

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
PROJECT BASED LEARNING BERBASIS NILAI
KEISLAMAMAN UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA
MATERI BAKTERI
TINGKAT SMA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Akhir Dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Pendidikan Biologi

DISUSUN OLEH :

**FALSYAH AYU SEKHARIMA
1811060126**

Jurusan : Pendidikan Biologi



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1445 H / 2024 M**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
PROJECT BASED LEARNING BERBASIS NILAI
KEISLAMAMAN UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA
MATERI BAKTERI
TINGKAT SMA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Akhir Dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Pendidikan Biologi



Pembimbing I : Akbar Handoko, M.Pd

Pembimbing II : Meita Dwi Solviana, M.Pd

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1445 H / 2024 M**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* BERBASIS NILAI KEISLAMAN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI BAKTERI TINGKAT SMA

Oleh
FALSYAH AYU SEKHARIMA

Pada dasarnya, motivasi siswa dapat tercipta oleh dirinya sendiri, tetapi ada kalanya siswa tidak bisa memotivasi dirinya sendiri sehingga dibutuhkan peran eksternal untuk menciptakan motivasi tersebut. Berdasarkan hasil *interview* pada saat pra survei disampaikan bahwa dalam proses belajar mengajar di sekolah belum menggunakan model pembelajaran *Project based learning* menyebabkan peserta didik kurang semangat sehingga hasil belajar pada siswa masih rendah dalam proses pembelajaran hanya 34,9 % atau 16 siswa yang mencapai ketuntasan sehingga masih banyak siswa yang belum mencapai KKM. Pembelajaran model *Project Based Learning* berpotensi menjadi pembelajaran alternatif untuk meningkatkan Motivasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Untuk mengetahui langkah pengembangan perangkat pembelajaran *Project Based Learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi bakteri.; 2) Untuk mengetahui efektivitas perangkat pembelajaran *Project Based Learning* terhadap peningkatan motivasi belajar siswa pada materi bakteri.; 3) Untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran *Project Based Learning* terhadap peningkatan motivasi belajar siswa pada materi bakteri. Penelitian ini merupakan penelitian *Riset and Development* menggunakan Model ADDIE dengan desain *non-equivalent control group design* untuk membedakan kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui *pretest dan posttest*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung pada tahun ajaran 2022/2023. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dengan pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes yang dikumpulkan sebanyak dua kali yaitu *pretest dan posttest*. Lembar angket motivasi belajar juga di gunakan dalam penelitian ini. Validitas instrumen penelitian meliputi validitas isi, validitas konstruk dan validitas empiris. Sedangkan reliabilitas instrumen Motivasi Belajar Siswa didasarkan pada interpretasi acuan kriteria. Teknik analisis data untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan model pendekatan pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Motivasi belajar siswa dilakukan dengan melakukan uji T dan N-Gain. Hasil analisis menunjukkan bahwa Pengembangan model pembelajaran *Project Based Learning* berlandaskan nilai-nilai Islami layak digunakan untuk pembelajaran pada materi bakteri dan berpengaruh positif secara simultan terhadap peningkatan Motivasi Belajar peserta didik. Model *Project Based Learning* efektif meningkatkan Motivasi Belajar Siswa.

Kata Kunci: *Motivasi Belajar Siswa, Nilai Islam, Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Project Based Learning.*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Rekha Azhra Fauza

NPM : 1911060408

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif *Chatbot* Untuk Mengatasi Miskonsepsi Peserta Didik Kelas XI Pada Materi Sistem Gerak Manusia” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya skripsi orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk yang disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Jika suatu hari terbukti adanya penyimpangan dalam skripsi ini, maka tanggungjawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat supaya dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 30 Januari 2024

Penulis,



Rekha Azhra Fauza

NPM. 1911060408



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung

35131 ☐(0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif *Chatbot*
Untuk Mengatasi Miskonsepsi Peserta Didik
Kelas XI Pada Materi Sistem Gerak Manusia

Nama : Rekha Azhra Fauza

NPM : 1911060408

Program Studi : Pendidikan Biologi


Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan


MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

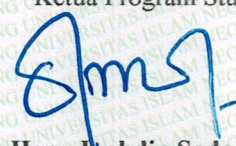
Pembimbing I,

Pembimbing II,


Aulia Novitasari, M.Pd.
NIP.199111042023212046


Meita Dwi Solviana, M.Pd.
NIK.2021120119950516089

Ketua Program Studi,


Dr. Heru Juabdin Sada, M.Pd.I.
NIP. 198409072015031001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung telp (0721)703260

PENGESAHAN


Skripsi dengan judul “**Pengembangan Multimedia Interaktif Chatbot Untuk Mengatasi Miskonsepsi Peserta Didik Kelas XI Pada Materi Sistem Gerak Manusia**” yang disusun oleh: **Rekha Azhra Fauza**, NPM: **1911060408**, Program Studi **Pendidikan Biologi**, telah diujikan dalam sidang Munaqosyah di Fakultas Tarbiyah dan keguruan pada Hari/Tanggal : **Kamis, 04 Januari 2024** pukul **09.00-10.30 WIB**.

TIM PENGUJI

Ketua : Dr. Heru Juabdin Sada, M.Pd.I.


(.....)

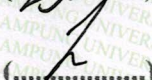
Sekretaris : Aryani Dwi Kesumawardani, M.Pd.


(.....)

Penguji I : Supriyadi, M.Pd.


(.....)

Penguji II : Aulia Novitasari, M.Pd.


(.....)

Penguji III : Meita Dwi Solviana, M.Pd.


(.....)

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Nuzuliana, M.Pd.

NIP. 196408781988032002

MOTTO

اللَّهُمَّ بَاعِدْ بَيْنِي وَبَيْنَ خَطَايَايَ ، كَمَا بَاعَدْتَ بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ ، اللَّهُمَّ نَقِّني مِنَ
الْخَطَايَا ، كَمَا يُنَقَّى الثَّوْبُ الْأَبْيَضُ مِنَ الدَّنَسِ ، اللَّهُمَّ اغْسِلْ خَطَايَايَ بِالْمَاءِ ، وَالتَّلْجِ ،
وَالْبَرْدِ

"Wahai Allah Jauhkanlah antara aku dan kesalahan-kesalahanku
sebagaimana engkau jauhkan antara timur dan barat, ya Allah
bersihkanlah aku dari kesalahan sebagaimana bersihnya baju putih
dari kotoran, ya Allah basuhlah kesalahan-kesalahanku dengan air,
salju dan air dingin."



PERSEMBAHAN

Dengan segala limpahan Rahmat dan Karunia yang diberikan oleh Allah SWT kepada penulis, dengan ini penulis mempersembahkan sebuah karya ilmiah yang sederhana berikut ini kepada:

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan serta kelancaran dalam setiap proses penyelesaian skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang sangat saya cinta dan saya sayangi, Ayahanda Budi Heryanto dan Ibunda tercinta Marini, S.E yang selama mendidiku dengan sepenuh hati dan menyayangiku penuh kasih sayang, yang selalu merangkai doa terbaik disetiap sujud dan tandahan tangannya kepada Allah SWT, serta cucuran keringat untuk mencukupi kebutuhan anaknya serta selalu berharap keberhasilan dari anaknya.
3. Kepada keluargaku, Adikku Fachri Hafiz Alfarizi, Suamiku tersayang Roni Iskandar S.Sos dan Anakku tercinta Arfa Ghazala Pratama yang selalu mendukungku hingga kesuksesan ku sampai saat ini.
4. Dosen pemping Bapak Akbar Handoko, M.Pd dan Ibu Meita Dwi Solviana, M.Pd yang sudah penuh akan ketulusan serta keiklasan memberikan waktunya supaya dapat membagi arahan, petunjuk serta pelajaran yang tidak bisa dinilai harganya, supaya saya bisa jadi lebih baik lagi kedepannya.
5. Kepada personil biologi 18 C Pendidikan biologi yang selalu senantiasa memberikan dukungan semangat, dan memberikan motivasi kepada penulis dan menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
6. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung yang selama ini sebagai tempat saya menuntut ilmu dan menjadi pengalaman yang berharga.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Falsyah Ayu Sekharima dilahirkan di Desa Sukorejo, Kecamatan Alang-alang lebar, Kota Palembang pada tanggal 02 Februari 2001. Penulis merupakan anak sulung dari 2 Bersaudara dari pasangan suami istri Bapak Budi Heryanto dan Ibu Marini, S.E yang dengan segala kelebihan dan kekurangannya selalu memberikan kasih dan sayang yang melimpah kepada setiap anak-anaknya terutama pada penulis.

Riwayat Pendidikan penulis dimulai dari Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA) pada tahun 2005 di TPA Masjid Al-Muhajirin Kecamatan Alang-alang lebar Kota Palembang, selama 1 tahun lamanya. Kemudian penulis meneruskan pendidikan di jenjang sekolah dasar (SD) Pada tahun 2006 di SDN 140 Palembang. Setelah mengenyam pendidikan sekolah dasar selama enam tahun, penulis melanjutkan pendidikan di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada tahun 2012 di SMPN 11 Palembang, setelah mengenyam pendidikan SMP Penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) Pada tahun 2015 di SMA 'Aisyiyah 1 Palembang Kecamatan Komplek Balayuda Kota Palembang, setelah lulus dari jenjang SMA pada tahun 2018 penulis langsung melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi pada tahun 2018 di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Program studi Pendidikan Biologi.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji agi Allah Tuhan semesta alam yang telah menciptakan bumi beserta isinya dan yang memberikan rezeki terhadap segala makhluk-Nya. Atas berkah dan juga curahan rahmat serta hidayahnya penulis bisa menuntaskan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini berjudul Pengembangan Perangkat Pembelajaran *Project Based Learning* Berbasis Nilai Keislaman Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Bakteri Siswa Tingkat SMA denagn tujuan penyusun sebagai kelengkapan tugas serta memenuhi syarat-syarat agar mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

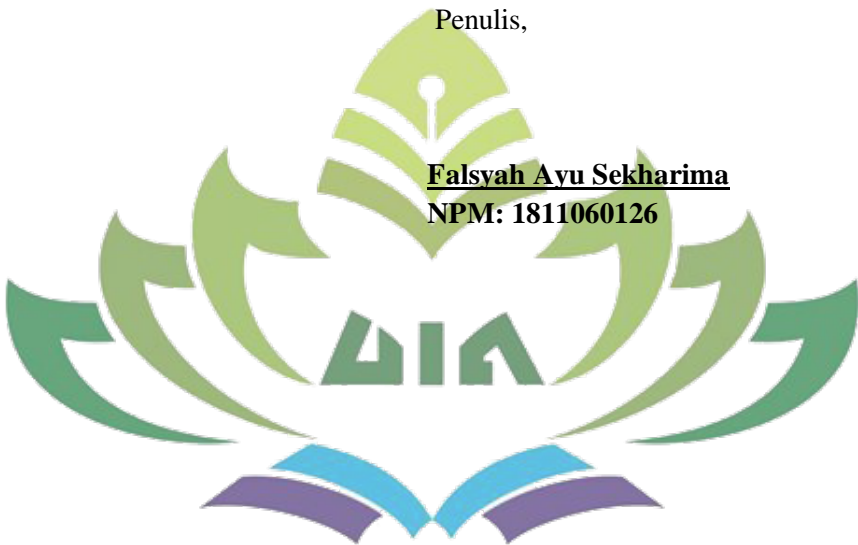
Penyelesaian skripsi ini tidak mungkin dapat berjalan dengan baik tanpa adanya arahan serta juga bimbingan dan motivasi yang diberikan dari berbagai pihak. Sebab karena itu penulis merasa harus mengutarakan banyak terima kasih serta juga apresiasai yang sedalam-dalamnya teruntuk yang saya hormati Bapak/Ibu:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd, sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Heru Juabdin Sada, M.Pd.I, Sebagai pemimpin jurusan Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
3. Bapak Akbar Handoko, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Meita Dwi Solviana, M.Pd selaku dosen Pembimbing II, yang sudah dengan senang hati membimbing serta memberikan ilmu pengetahuannya, serta mengarahkan disaat proses pembuatan skripsi ini.
4. Bapak dan juga Ibu para dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, yang sudah mendidik serta membagikan banyak sekali ilmu yang dibagikan untuk penulis sepanjang dalam proses mencari ilmu di Jurusan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

5. Bapak serta ibu staf administrasi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang sudah dengan senang hati membantu selama proses perkuliahan.
6. Bapak dan ibu Guru di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung yang telah mengizinkan melakukan penelitian dan juga memberikan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian ini.

Bandarlampung, Januari 2024
Penulis,

Falsyah Ayu Sekharima
NPM: 1811060126



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	ii
ABSTRAK.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT,HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Pengembangan	10
F. Manfaat Pengembangan.....	10
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	11
H. Sistematika Penulisan	14
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Teoritik	
1. Pembelajaran.....	17
2. Model Pembelajaran PjBL	17
3. Nilai dalam Islam.....	22
4. Motivasi Belajar.....	46
5. Materi Bakteri	55
6. Perangkat Pembelajaran66	
B. Teori-teori Tentang Pengembangan Model	
1. Pengembangan Model ADDIE.....	84
2. Pengembangan Model Jerold E. Kemp	84
3. Pengembangan Model ASSURE.....	86
4. Pengembangan Model Dick & Carey.....	87

5. Pengembangan Borg & Gall	88
-----------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan	
1. Tempat Penelitian	101
2. Waktu Penelitian.....	101
B. Desain Penelitian Pengembangan	101
C. Prosedur Penelitian Pengembangan	103
1. Tahap Analisis (<i>analysis</i>).....	103
2. Tahap Desain (<i>Design</i>).....	104
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	104
4. Tahap <i>Implementation</i>	106
5. Tahap <i>Evaluation</i>	107
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	108
E. Subjek Uji Coba Penelitian Pengembangan.....	108
F. Instrumen Penelitian	109
1. Tes	109
2. Angket/Kuesioner	110
3. Observasi	111
G. Uji-Coba Produk.....	114
1. Desain Uji Coba.....	114
2. Subjek uji Coba.....	115
3. Jenis Data.....	135
H. Teknik Analisis Data	137
1. Instrumen Tes	138
2. Instrumen Non-Tes	139

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian Pengembangan.....	149
B. Deskripsi dan Analisis Data Hasil Penelitian Pengembangan	177

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	191
B. Rekomendasi	192

**DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN**



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai Hasil Ulangan Harian Peserta Didik SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung T.A 2020-2021	8
Tabel 2.1	Sintak PjBL (<i>Project Based Learning</i>).....	30
Tabel 2.2	Indikator Nilai Keislaman	45
Tabel 2.3	Kajian Kurikulum 2013 pada Materi Bakteri	56
Tabel 2.4	Uraian Materi Bakteri	59
Tabel 2.5	Aspek Sikap dan Cakupan Penilaian Sikap Pada K-13	81
Tabel 2.6	<i>Storyboard</i>	91
Tabel 3.1	Kisi-Kisi Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model <i>Project Based Learning</i>	110
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Motivasi Belajar	111
Tabel 3.3	Sintak Pembelajaran Observasi Penerapan Model <i>Project Based Learning</i>	112
Tabel 3.4	Observasi Motivasi Belajar Siswa dalam Penerapan Model <i>Project Based Learning</i>	113
Tabel 3.5	Kisi-kisi Perangkat Pembelajaran Berbasis <i>Project Based Learning</i>	116
Tabel 3.6	Interprestasi Validitas	138
Tabel 3.7	Kriteria Reliabilitas	139
Tabel 3.8	Kategori Nilai dari Rumus N-Gain	140
Tabel 3.9	Interpretasi N-Gain	143
Tabel 3.10	Kategori Skor Dalam Skala Likert	144
Tabel 3.11	Kriteria Kelayakan Dalam Skala Likert	146
Tabel 3.12	Kriteria Penilaian Tanggapan Peserta Didik.....	146
Tabel 3.13	Kriteria Interpretasi Respon Peserta Didik.....	147
Tabel 4.1	Rancangan Awal Media	153
Tabel 4.2	Hasil Validasi Ahli.....	163
Tabel 4.3	Hasil Validasi RPP.....	164
Tabel 4.4	Hasil Validasi Ahli pada Instrumen	165
Tabel 4.5	Hasil Validasi Empiris Soal Motivasi Belajar Siswa.....	165

Tabel 4.6	Hasil Penilaian Kepraktisan Perangkat pembelajaran oleh Pendidik Biologi	166
Tabel 4.7	Hasil Angket Keterbacaan perangkat pembelajaran	147
Tabel 4.8	Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran	168
Tabel 4.9	Korelasi <i>product moment</i> Motivasi Belajar	169
Tabel 4.10	Hasil Uji Reabilitas Soal Tes Motivasi Belajar Siswa	171
Tabel 4.11	Hasil Analisis Deskriptif Pretest dan Posttest tes Motivasi Belajar	172
Tabel 4.12	Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar	173
Tabel 4.13	Hasil Uji Homogenitas Motivasi Belajar.....	174
Tabel 4.14	Hasil Uji Hipotesis Motivasi Belajar Siswa	174
Tabel 4.15	Hasil Uji N-Gain Motivasi Belajar.....	175



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Sel Bakteri.....	61
Gambar 2.2	Pengembangan model ADDIE.....	85
Gambar 2.3	Pengembangan model Jerold E. Kemp.....	86
Gambar 2.4	Bagan pengembangan model ASSURE	87
Gambar 2.5	Bagan langkah-langkah pengembangan model Dick and Carey	88
Gambar 2.6	Bagan langkah-langkah pengembangan model Borg and Gall.....	89
Gambar 4.1	Grafik perbandingan nilai rata-rata hasil pretest dan posttest tes	



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Sebagai langkah awal untuk memahami judul skripsi ini dan untuk menghindari kesalah pahaman, maka penulis merasa perlu untuk menjelaskan beberapa kata yang menjadi penegas judul skripsi ini. Adapun judul skripsi yang dimaksudkan adalah **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran *Project Based Learning* Berbasis Nilai Keislaman Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Bakteri Tingkat SMA** "Adapun uraian pengertian beberapa istilah yang terdapat dalam judul proposal ini yaitu, sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran minat belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* pada Materi Bakteri di Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.¹
2. Perangkat Pembelajaran adalah sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran terdiri atas dua kata yakni Perangkat diartikan sebagai perlengkapan dan pembelajaran diartikan sebagai proses, jadi perangkat pembelajaran adalah perlengkapan yang digunakan dalam proses belajar.²
3. Model Pembelajaran *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan nyata sebagai inti pembelajaran. Peserta didik akan melakukan eksplorasi,

¹Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), h. 24.

² Rasinus and Dkk, *Dasar-Dasar Kependidikan* (T.tp: Yayasan Kita Menulis, 2021), h. 62.

penilaian, interpretasi, sintetis, dan pengolahan informasi lainnya untuk menghasilkan berbagai bentuk belajar yang beragam.³

4. Nilai Keislaman itu pada hakikatnya adalah kumpulan dari prinsip-prinsip hidup, ajaran-ajaran tentang bagaimana manusia seharusnya menjalankan kehidupannya di dunia ini. Ada 4 Aspek Nilai-nilai Pendidikan Islam, Aspek/nilai Aqidah, Aspek Ibadah, Aspek/Nilai Akhlak, dan Aspek Sosial kemasyarakatan.⁴
5. Motivasi adalah dorongan yang timbul dalam diri seseorang secara sadar atau tidak sadar, sedangkan Motivasi Belajar adalah dorongan yang timbul dari dalam diri peserta didik (intrinsik) dan dari luar diri peserta didik (ekstrinsik) untuk melakukan sesuatu.⁵
6. Materi pembelajaran adalah bentuk bahan atau seperangkat substansi pembelajaran untuk membantu guru/instruktur dalam kegiatan belajar mengajar yang disusun secara sistematis dalam rangka memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bakteri, Bakteri adalah organisme mikroskopis yang tidak terlihat dengan mata telanjang.⁶

B. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pendidikan dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan

³Isnaini and Puspitasari, *Strategi Pembelajaran Terpadu: Teori, Konsep & Implementasi* (Yogyakarta: Familia, 2012), h. 117.

⁴Kuntowijoyo, *Paradigma Islam: Interpretasi Untuk Aksi Cet VIII* (Bandung: Mizan, 2008).

⁵Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h. 149.

⁶Berg M J, *Molecular Cell Biology* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010), h. 11.

pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik. Pembelajaran yang berkualitas sangat tergantung dari motivasi kreativitas pengajar, pembelajaran yang memiliki motivasi tinggi ditunjang dengan mengajar yang mampu memfasilitasi dengan menggunakan gaya atau model-model pembelajaran.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi perancang dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Untuk pemilihan model ini sangat dipengaruhi dari sifat dan materi yang akan diajarkan, juga dipengaruhi oleh tujuan yang akan dicapai dalam pengajaran tersebut serta tingkat kemampuan peserta didik. Di samping itu pula, setiap model pembelajaran selalu mempunyai tahapan-tahapan (sintaks) oleh peserta didik dengan bimbingan guru. Antara sintaks yang satu dengan sintaks yang lain juga mempunyai perbedaan. Perbedaan-perbedaan ini berlangsung di antara pembukaan dan penutup yang harus dipahami oleh guru supaya model-model pembelajaran dapat dilaksanakan dengan berhasil.

Allah SWT akan meninggikan derajat bagi siapa saja yang beriman dan berilmu pengetahuan, seperti yang ada dalam Al-Qur'an surat Al-Mujadilah Ayat 11 Allah SWT berfirman:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ
فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ اذْشُرُوا فَاذْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ
الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا

تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu: "Berlapanglapanglah dalam majelis." maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan Apabila dikatakan: "Berdirilah Kamu." maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu, dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu Kerjakan". (Q.S Mujadilah:11).

Dunia pendidikan atau seorang pengajar harus memiliki ide-ide yang dapat membuat proses belajar menjadi menyenangkan dan aktif, maka pengajar harus memahami model-model pembelajaran yang cocok untuk membuat peserta didik bersemangat dalam mengikuti setiap pelajaran yang diberikan oleh pengajar, bukan hanya dengan memberikan materi-materi secara lisan saja atau masih dengan metode ceramah dan hanya menjelaskan dengan media *Power Point* saja pengajar harus memiliki ide-ide yang lain. Dalam hal ini pendidikan tidak lepas dengan yang namanya pembelajaran. Pembelajaran yang dimaksud di sini adalah pembelajaran yang berhubungan antara guru dan peserta didik.

Pembelajaran *Project Based Learning* diartikan sebagai Pembelajaran Berbasis Masalah yaitu jenis model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam suatu kegiatan (proyek) untuk menghasilkan suatu produk. Keterlibatan peserta didik dimulai dari kegiatan merencanakan, membuat rancangan, melaksanakan, dan melaporkan hasil kegiatan berupa produk dan laporan pelaksanaannya. Model Pembelajaran ini lebih menekankan pada proses pembelajaran jangka panjang, peserta didik terlibat secara langsung dengan berbagai isu dan persoalan kehidupan sehari-hari, belajar bagaimana memahami dan menyelesaikan persoalan nyata, bersifat interdisipliner, dan melibatkan peserta didik sebagai pelaku utama dalam merancang, melaksanakan dan melaporkan hasil kegiatan (*student centered*).

Pembelajaran berbasis proyek diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerja sama dengan baik di dalam kelompoknya, model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk

mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Selama kerja kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan yaitu model investigasi kelompok yang dipandang sebagai model yang paling kompleks dan paling sulit untuk dilaksanakan dalam pembelajaran kooperatif, bukan proyeknya yang menjadi inti pokok pembelajaran ini, melainkan pemecahan masalah dan mengimplementasikan pengetahuan baru yang dialami dari aktivitas proyek. *Project based learning* menekankan pada berbagai masalah-masalah kontekstual yang akan dialami oleh peserta didik secara langsung dari proyek atau kegiatan yang mereka lakukan.⁷

Model pembelajaran *Project based learning* ini merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan pada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Pendapat ini secara implisit menyatakan bahwa *project based learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) yang menetapkan guru sebagai fasilitator. Model ini menuntut para peserta didik untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok (*group process skills*). Untuk kehidupan sehari-hari, motivasi dapat dilihat dari semangat seseorang di saat ia melakukan suatu aktivitas. Seorang pelajar yang memiliki motivasi tinggi, maka ia dengan penuh semangat dalam proses pembelajaran untuk mencapai prestasi belajar yang maksimal.

Pada kenyataannya, saat ini pembelajaran peserta didik di SMA belum banyak mengaitkan permasalahannya di kehidupan nyata. Maka tugas pendidik menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan bahan ajar yang berupa LKPD. Bahan ajar yang dimaksud diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran Biologi yang dimana belum mengaitkannya dalam kehidupan yang nyata, jika pendidik menggunakan contoh-contoh yang nyata dalam kehidupan sehari-

⁷Saefudin A and Berdiati I, *Pembelajaran Efektif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), h. 58.

hari maka peserta didik akan mudah memahami pelajaran maka dari itu akan membuat hasil belajar peserta didik meningkat.

Pendidikan serta implikasi nilai-nilai Islam dalam pendidikan lingkungan hidup, diperlukan bahasan nilai-nilai Islam tentang lingkungan hidup dan wujud kesadaran lingkungan hidup pada diri anak. Apalagi jika diperhatikan bahwa pendidikan anak ada kaitannya dengan tata nilai. Dalam kehidupan manusia terdapat sesuatu yang bermanfaat, sehingga kelangsungan hidup seseorang atau masyarakat dapat dipertahankan. Oleh karena itu manusia memberikan penghargaan terhadap sesuatu sehubungan manfaat atau kegunaan sesuatu dalam hidupnya.

Berdasarkan pandangan ini terungkap bahwa nilai Islam pada dasarnya memberikan penataan yang bersifat saling berangkulan antara berbagai lapangan hidup manusia, seperti kehidupan sosial, politik, ekonomi dan budaya. Dengan demikian perlu diungkap lebih lanjut tentang apa yang disebut nilai-nilai Islam itu. Nilai-nilai Islam itu pada hakikatnya adalah kumpulan dari prinsip-prinsip hidup, ajaran-ajaran tentang bagaimana manusia seharusnya menjalankan kehidupannya di dunia ini, yang satu prinsip dengan lainnya saling terkait membentuk satu kesatuan yang utuh tidak dapat dipisah-pisahkan. Nilai juga merupakan suatu gagasan atau konsep tentang apa yang dipikirkan seseorang dan dianggap penting dalam kehidupannya. Melalui nilai dapat menentukan suatu objek, orang, gagasan, cara bertingkah laku yang baik atau buruk.⁸ Nilai juga sesuatu yang melekat pada diri seseorang yang diekspresikan dan digunakan.

Namun pada kenyataannya, Nilai keislaman ini belum banyak diterapkan pada perangkat pembelajaran yang ada di Sekolah. Bahkan, sekolah yang sudah berbasis agama pun masih banyak yang belum menyisipkan nilai-nilai islam dalam perangkat pembelajaran yang digunakan. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, perangkat pembelajaran yang digunakan memuat materi-materi

⁸Jamaliah Hasballah, *Nilai-Nilai Budi Pekerti Dalam Kurikulum, (Tesis)* (Banda Aceh: PPs IAIN Ar Raniry, 2008), h. 25.

biologi yang didasarkan oleh K13. Namun, perangkat pembelajaran tersebut masih belum berbasis Nilai keislaman.

Selain itu, Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, proses kegiatan pembelajaran di kelas X khususnya pada mata pelajaran Biologi, model yang digunakan oleh guru kurang bervariasi, sehingga siswa kurang antusias pada saat proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran menyebabkan kurangnya keaktifan dan motivasi belajar siswa, sehingga mengakibatkan siswa cenderung menjadi pasif dalam belajar, kurang menghargai guru, dan kurang memahami materi yang disampaikan. Padahal, pada mata pembelajaran Biologi sangat menuntut adanya model pembelajaran yang tepat yang digunakan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung guna meningkatkan keinginan peserta didik bertanya atau menyampaikan pendapatnya di depan peserta didik lain. Oleh karena itu, perlu dilakukan perubahan tentang model pembelajaran di dalam kelas, salah satunya adalah dengan menggunakan model Pembelajaran *Project Based Elearning*.

Berdasarkan hasil *interview* pada saat pra survei terhadap guru di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung disampaikan bahwa dalam proses belajar mengajar disekolah belum menggunakan berbagai macam model pembelajaran seperti *Project based learning* dan lain-lain kondisi ini menyebabkan peserta didik kurang semangat sehingga hasil belajar pada peserta didik masih rendah dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi pada pra survei diketahui nilai hasil belajar mata pelajaran peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, sebagaimana tabel dibawah.

Tabel 1.1
Nilai Hasil Ulangan Harian Peserta Didik SMA Muhammadiyah 2
Bandar Lampung T.A 2020-2021

No	Nilai KKM	Kriteria	Kelas X IPA 1		Kelas IPA 2	
			Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)
1	≥ 70	Tuntas	9	32,1%	7	35,7%
2	< 70	Belum Tuntas	11	67,8%	13	64,2%
Jumlah			20	99,9%	20	99,9%

Sumber: Dokumen Nilai Harian Guru Mata pelajaran IPA

Berdasarkan hasil pembelajaran di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung masih tergolong rendah, hal ini terlihat dari jumlah keseluruhan peserta didik, hanya 34,9 % atau 16 peserta didik yang mencapai ketuntasan dengan memperoleh nilai ≥ 70 , sedangkan 62,6 % atau 24 peserta didik belum mencapai ketuntasan, sehingga masih banyak peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Biologi) yang telah ditentukan oleh SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung yaitu 70.

Untuk menggambarkan motivasi sebagai kekuatan yang bertindak pada organisme yang mendorong dan mengarahkan perilakunya. Konsep motivasi juga digunakan untuk menjelaskan perbedaan-perbedaan dalam intensitas perilaku. Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat *non-intelektual*. Motivasi belajar adalah dorongan yang menjadi penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan suatu tujuan yaitu untuk mencapai prestasi. Dengan demikian, motivasi memiliki peran strategis dalam belajar, maupun saat beraktivitas belajar. Agar perannya lebih optimal, maka prinsip-prinsip motivasi dalam aktivitas

belajar haruslah dijalankan, terutama dalam penyampaian materi bakteri.

Bakteri atau yang dikenal sebagai Prokariota, Prokariota adalah organisme uniseluler yang tidak mempunyai membran inti sel yang terdiri atas sitoplasma yang dikelilingi oleh membran plasma dan dinding sel yang kaku. *Model Project Based Learning* merupakan model pembelajaran berbasis proyek atau *project based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu untuk dilakukan penelitian mengenai “**Pengembangan Perangkat Pembelajaran *Project Based Learning* Berbasis Nilai Islam Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Materi Bakteri Tingkat SMA**”.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka Identifikasi masalah yaitu indikator motivasi yang akan diukur adalah tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan (tidak mudah putus asa), dapat mempertahankan pendapatnya, tidak mudah melepaskan hal yang diyakini, senang mencari dan memecahkan masalah. Sedangkan Batasan Masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Hasil belajar siswa masih tergolong rendah.
2. Peserta didik masih tergolong pasif dalam proses pembelajaran.
3. Proses pembelajaran masih menggunakan metode yang kurang menarik.

D. Rumusan Masalah

Sesuai latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dibahas yaitu:

1. Bagaimana langkah pengembangan perangkat pembelajaran *Project Based Learning* terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi bakteri?

2. Bagaimana efektivitas perangkat pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi bakteri?
3. Bagaimana kelayakan perangkat pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi bakteri?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah di atas, tujuan penelitian yaitu:

1. Untuk mengetahui langkah pengembangan perangkat pembelajaran *Project Based Learning* terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi bakteri.
2. Untuk mengetahui efektivitas perangkat pembelajaran *Project Based Learning* terhadap peningkatan motivasi belajar siswa pada materi bakteri.
3. Untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran *Project Based Learning* terhadap peningkatan motivasi belajar siswa pada materi bakteri.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah di atas, maka manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Secara Teoritis
Sebagai bahan informasi bagi penelitian selanjutnya dalam permasalahan yang serupa.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi Peneliti
Hasil penelitian dapat dijadikan informasi dan acuan yang menginspirasi untuk meningkatkan pembelajaran yang inovatif, aktif, kreatif, dan efisien.
 - b. Bagi para Guru
Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

c. Bagi Siswa SMA

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa meningkatkan motivasi dalam mempelajari materi dengan menggunakan model Pembelajaran *Project Based Learning*.

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan sebagai ide untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

G. Kajian Terdahulu Yang Relevan

Dalam hasil penelitian terdahulu yang relevan akan dibahas mengenai penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti terdahulu sebagai acuan dalam menentukan tindakan lanjut sebagai pertimbangan penelitian. Beberapa penelitian yang relevan dalam penelitian ini.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sih kusumaningrum berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Kreativitas”** bahwa Model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan salah satu inovasi dalam pembelajaran yang dapat digunakan, karena PjBL bertujuan melatih siswa dalam berpikir kritis, kreatif, dan rasional, aktif berkolaborasi dan berkomunikasi, dan nyata terhadap siswa”. *Project Based Learning* merupakan model yang menghasilkan sebuah proyek, dalam pembuatan proyek siswa akan membuat sebuah produk, dimana dalam pembuatan produk dapat memberikan kebebasan kepada siswa untuk membuat produk yang akan dipresentasikan kepada teman sekelas. Perbedaannya dengan Penelitian ini adalah peneliti menggunakan model pembelajaran ***Project Based Learning* untuk meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi**

Bakteri Siswa SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.⁹

2. Penelitian yang dilakukan oleh Elisabet yang berjudul **“Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)”** Bahwa Pembelajaran berbasis proyek merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Pembelajaran berbasis proyek menekankan pada masalah masalah kontekstual yang mungkin dialami oleh peserta didik secara langsung, sehingga pelajaran berbasisi proyek membuat siswa berfikir kritis dan mampu mengembangkan kreativitasnya melalui pengembangan untuk produk nyata berupa barang atau jasa. Perbedaannya dengan Penelitian ini adalah, peneliti menggunakan model pembelajaran ***Project Based Learning* untuk meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Bakteri Siswa SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.¹⁰**
3. Penelitian yang dilakukan oleh Sitti saenab yang berjudul **“PjBL Untuk Pengembangan Keterampilan Mahasiswa: Sebuah Kajian Deskriptif Tentang Peran PjBL Dalam Melejitkan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Mahasiswa”** bahwa *Project Based Learning*, atau PJBL adalah model pembelajaran yang bertujuan untuk memfokuskan pserta didik pada permasalahan kompleks yang diperlukan dalam melakukan investigasi dan memahami pelajaran melalui investigasi.

⁹Sih Kusumaningrum and Djukri Djukri, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Kreativitas,” (*Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* Vol 2, No. 2, 2016), h. 241.

¹⁰Elisabet Elisabet, Stefanus C. Relmasira, and Agustina Tyas Asri Hardini, “Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL),”(*Journal of Education Action Research* Vol 3, No. 3, 2019), h. 285.

Model ini juga bertujuan untuk membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan serbagai subyek (materi) kurikulum, memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. Perbedaannya dengan Penelitian ini adalah, peneliti menggunakan model pembelajaran ***Project Based Learning*** untuk meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Bakteri Siswa SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.¹¹

4. Penelitian yang dilakukan oleh Dindha amelia berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Virus Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Pakue Kolaka Utara”** Menghasilkan model pembelajaran *Project Based Learning* memberikan pengalaman belajar yang detail, rinci, menantang, dan dalam jangka waktu yang lebih panjang dengan target terselesaikannya proyek yang menghasilkan sebuah produk, karya siswa yang memuaskan”.

Project Based Learning merupakan proyek yang memfokuskan pada pengembangan produk atau unjuk kerja (*Performance*), siswa melakukan kegiatan mengorganisasikan kegiatan belajar kelompok, melakukan pengkajian atau penelitian, memecahkan masalah, dan mensistesis informasi. *Project Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat

¹¹Sitti Saenab, Sitti Rahma Yunus, and Andi Nurul Virninda, “PjBL Untuk Pengembangan Keterampilan Mahasiswa: Sebuah Kajian Deskriptif Tentang Peran PjBL Dalam Melejitkan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Mahasiswa,” (*Jurnal Seminar Nasional Lembaga Penelitian UNM* , Vol 2. No. 1, 2017), h. 45–50.

dipresentasikan kepada orang lain. Bedanya dengan Penelitian ini adalah, peneliti menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Bakteri Siswa SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.¹²

5. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Zaeriyah yang berjudul “Peningkatan Motivasi Belajar Menggunakan Project Based Learning (PjBL) melalui Media Vlog Materi Senam Aerobik” mendapatkan hasil penelitian Pada Siklus 1 motivasi belajar siswa mencapai kategori tinggi sedangkan motivasi belajar siswa pada Siklus 2 mencapai kategori sangat tinggi. Berdasarkan indikator keberhasilan, maka disimpulkan bahwa pencapaian motivasi belajar siswa pada Siklus 1 baru sebesar 74, 75. Sedangkan pada Siklus 2 pencapaian motivasi belajar siswa sebesar 87, 25 sehingga sudah mencapai keberhasilan.¹³

H. Sistematika Penulisan

Dalam metode penelitian Research and Development atau R&D, sistematika penulisan skripsi terdiri atas 5 bab, penjabarannya ialah sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, sistematika penulisan.

2. Bab II Landasan Teori

Landasan teori merupakan bagian dari penelitian yang akan digunakan dalam panduan dalam penyusunan penelitian.

¹²Dindha Amelia, “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Virus Peserta Didik Kelas X Sma Negeri 1 Pakue Kolaka Utara” 21, no. 1 (2020): 1–9.

¹³ Siti Zaeriyah, “Peningkatan Motivasi Belajar Menggunakan Project Based Learning (PjBL) Melalui Media Vlog Materi Senam Aerobik,” *Jurnal Karya Ilmiah Guru* 7, no. 1 (2022): 40–46.

3. Bab II Metode Penelitian

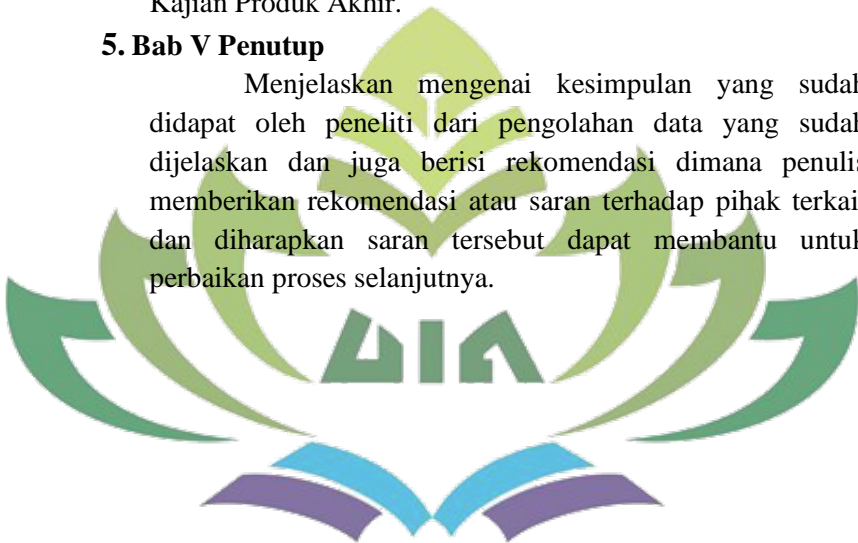
Meliputi Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan, Desain Penelitian Pengembangan, Prosedur Penelitian Pengembangan, Spesifikasi Produk yang Dikembangkan, Subjek Uji Coba Penelitian Pengembangan, Instrumen Penelitian, Uji-Coba Produk, Teknik Analisis Data.

4. Bab IV Hasil Dan Pembahasan

Terdiri dari Deskripsi Hasil Penelitian Pengembangan, Deskripsi dan Analisis Data Hasil Uji Coba, Kajian Produk Akhir.

5. Bab V Penutup

Menjelaskan mengenai kesimpulan yang sudah didapat oleh peneliti dari pengolahan data yang sudah dijelaskan dan juga berisi rekomendasi dimana penulis memberikan rekomendasi atau saran terhadap pihak terkait dan diharapkan saran tersebut dapat membantu untuk perbaikan proses selanjutnya.





BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teoritik

1. Pembelajaran

a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran secara sederhana dapat diartikan sebagai sebuah usaha mempengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri. Melalui pembelajaran akan terjadi proses pengembangan moral keagamaan, aktivitas, dan kreativitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Pembelajaran berbeda dengan mengajar yang pada prinsipnya menggambarkan aktivitas guru, sedangkan pembelajaran menggambarkan aktivitas peserta didik.¹⁴

Pembelajaran harus menghasilkan belajar pada peserta didik dan harus dilakukan suatu perencanaan yang sistematis, sedangkan mengajar hanya salah satu penerapan strategi pembelajaran diantara strategi-strategi pembelajaran yang lain dengan tujuan utamanya menyampaikan informasi kepada peserta didik. Jadi yang sebenarnya diharapkan dari pengertian pembelajaran adalah usaha membimbing peserta didik dan menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar untuk belajar. Dengan cara demikian, maka peserta didik bukan hanya diberikan ikan, melainkan diberikan alat dan cara menggunakannya untuk menangkap ikan, bahkan diberikan juga

¹⁴Abudin Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2009), h. 85.

kemampuan untuk menciptakan alat untuk menangkap ikan tersebut.¹⁵

Belajar, dimaknai Sardiman sebagai usaha penguasaan materi pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju keterbentukannya kepribadian seutuhnya dengan penambahan pengetahuan. Penggabungan kedua kata di antara motivasi dan belajar akan mempunyai pengertian bahwa motivasi belajar adalah daya upaya dalam diri siswa yang mendorongnya untuk menguasai pengetahuan demi keberhasilan yang dicita-citakannya.

James O. Whittaker berpendapat bahwasanya motivasi adalah kondisi yang mengaktifkan bertingkah laku mencapai tujuan yang ditimbulkan oleh motivasi tersebut, sedangkan belajar sebagai proses dimana tingkah laku diubah melalui latihan atau pengalaman. Menurut Drs. Slameto, pengertian belajar yaitu suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan dalam interaksi dalam lingkungan. Lylee Bairae mengungkapkan, bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap diakibatkan oleh pengalaman dan latihan. Sedangkan Drs. Mustofa Fahmi mengemukakan, belajar yaitu ungkapan yang menunjukkan aktivitas untuk menghasilkan perubahan tingkah laku atau pengalaman.

Motivasi berasal dari kata motif yang diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-

¹⁵Syaiful Sagala, *Konsep Dan Makna Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 62.

aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertindak laku. Berdasarkan Sumadi Suryabrata, seperti yang dikutip oleh H. Djaali, motivasi diartikan sebagai keadaan yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna pencapaian suatu tujuan.¹⁶ Dari pendapat di atas menunjukkan bahwa motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang tumbuh dalam diri seseorang untuk melaksanakan sesuatu guna mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun kata belajar, Sardiman memaknai sebagai usaha penguasaan materi pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju keterbentukannya kepribadian seutuhnya dengan penambahan pengetahuan.

Jadi apabila digabungkan kedua kata di antara motivasi dan belajar mempunyai pengertian bahwa motivasi belajar adalah daya upaya dalam diri siswa yang mendorongnya untuk menguasai pengetahuan demi keberhasilan yang dicita-citakannya. Guru dituntut untuk berupaya sungguh-sungguh mencari cara-cara yang relevan dan serasi guna membangkitkan dan memelihara motivasi belajar siswa dan berupaya supaya siswa memiliki motivasi sendiri (*self motivation*) yang baik, sehingga keberhasilan belajar akan tercapai.

b. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran merupakan titik awal yang sangat penting dalam pembelajaran, sehingga baik arti maupun jenisnya perlu

¹⁶Djaali, *Op. Cit.*, h. 101.

dipahami betul oleh setiap guru maupun calon guru. Tujuan pembelajaran merupakan komponen utama yang harus dirumuskan oleh guru dalam pembelajaran, karena merupakan sasaran dari proses pembelajaran. Mau dibawa ke mana siswa, apa yang harus dimiliki oleh siswa, semuanya tergantung pada tujuan yang ingin dicapai. Oleh karenanya, tujuan merupakan komponen pertama dan utama.

c. Nilai Tujuan dalam Pembelajaran

Tujuan memiliki nilai yang sangat penting di dalam pembelajaran. Bahkan barangkali dapat dikatakan bahwa tujuan merupakan faktor yang terpenting dalam kegiatan dan proses belajar mengajar. Dalam adagium usuliyah dinyatakan : “بمقاصدها الأمور” , “bahwa setiap tindakan dan aktivitas harus berorientasi pada tujuan dan rencana yang telah ditetapkan. Nilai-nilai tujuan dalam pengajaran di antaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Tujuan pendidikan mengarahkan dan membimbing kegiatan guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.
- 2) Tujuan pendidikan memberikan motivasi kepada guru dan siswa, sehingga pengajaran berlangsung lebih cepat, efisien, dan lebih memberikan kemungkinan untuk berhasil. Tujuan di sini merupakan motivasi positif yang dirangsang dari luar.

Tujuan pendidikan memberikan panduan dan petunjuk bagi guru dalam merancang pembelajaran dalam rangka memilih serta menentukan metode dan alat mengajar atau menyediakan lingkungan belajar bagi siswa. Dengan metode dan alat pembelajaran yang

relevan maka proses pembelajaran akan menjadi lebih menarik bagi siswa.

d. Ciri-Ciri Pembelajaran

Dari definisi pembelajaran di atas, maka terdapat ciri sebagai tanda suatu proses atau kegiatan dikatakan sebagai pembelajaran. Ciri-ciri pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Merupakan upaya sadar dan disengaja.
- 2) Pembelajaran harus membuat siswa belajar.
- 3) Tujuan harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan.
- 4) Pelaksanaan terkendali, baik isinya, waktu, proses maupun hasil.

e. Metode Pembelajaran

Metode diartikan sebagai tindakan-tindakan pendidik dalam lingkup peristiwa pendidikan untuk mempengaruhi siswa ke arah pencapaian hasil belajar yang maksimal sebagaimana terangkum dalam tujuan pendidikan. oleh sebab itu, metode memegang peranan penting dalam proses pencapaian tujuan pendidikan. Metode Pembelajaran diartikan sebagai tindakan-tindakan pendidik dalam lingkup peristiwa pendidikan untuk mempengaruhi siswa ke arah pencapaian hasil belajar yang maksimal sebagaimana terangkum dalam tujuan pendidikan. oleh sebab itu, metode memegang peranan penting dalam proses pencapaian tujuan pendidikan.

f. Jenis-Jenis Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran yang

memegang peranan penting dalam membantu siswa mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar. Secara garis besar, materi pembelajaran berisikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap atau nilai yang harus dipelajari siswa. Secara terperinci, jenis-jenis materi pembelajaran tersebut terdiri dari:

- 1) Pengetahuan, yang meliputi fakta, konsep, prinsip dan prosedur. Pengetahuan menunjuk kepada informasi yang disimpan dalam pikiran (*mind*) siswa.
- 2) Keterampilan, yaitu melakukan suatu jenis kegiatan tertentu. Keterampilan (*skill*) biasanya menunjuk kepada tindakan-tindakan (intelektual atau jasmaniah) dan reaksi-reaksi (gagasan, hal-hal, atau orang) yang dilakukan oleh seseorang dengan cara yang kompeten dengan maksud mencapai tujuan tertentu.
- 3) Sikap atau nilai, yaitu berkaitan dengan sikap atau interes (minat) siswa mengikuti materi pembelajaran yang disajikan guru, nilai-nilai berupa apresiasi (penghargaan) terhadap sesuatu dan penyesuaian perasaan sosial.

2. Model Pembelajaran Project Based Learning

a. Pengertian Model *Project Based Learning*

Model merupakan representasi tiga dimensi dari objek real. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran dalam

tutorial.¹⁷ *Project based learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain. “Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru meliputi pendekatan, strategi, metode, teknik dan bahkan taktik pembelajaran yang sudah terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh”.¹⁸

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pola pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir, proses pembelajaran yang disajikan secara khas oleh guru untuk mencapai tujuan belajar. Salah satu model pembelajaran adalah model pembelajaran berbasis proyek (*Project-based learning*).

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pola pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir, proses pembelajaran yang disajikan secara khas oleh guru untuk mencapai tujuan belajar. Salah satu model pembelajaran adalah model pembelajaran berbasis proyek (*Project-based learning*).

Model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) merupakan pembelajaran

¹⁷ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KPS)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 51.

¹⁸ Wayan Eka Mahendra, “Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika,” (*Jurnal Kreatif* Vol 6, no. 1, 2018), h. 109.

inovatif yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) dan menetapkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana peserta didik diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya.¹⁹ Model *project based learning* (PjBL) merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. “ Model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media”. Model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) merupakan pemberian tugas kepada semua peserta didik untuk dikerjakan secara individual, peserta didik dituntut untuk mengamati, membaca dan meneliti.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) adalah pembelajaran yang berfokus pada aktivitas peserta didik untuk dapat memahami suatu konsep dan prinsip dengan melakukan penelitian yang mendalam tentang suatu masalah dan mencari solusi yang relevan dan peserta didik belajar secara mandiri serta hasil dari pembelajaran ini adalah produk.

b. Karakteristik Model *Project Based Learning*

Model pembelajaran merupakan komponen penting dalam kegiatan belajar, dalam hal ini tidak semua karakteristik dari model pembelajaran tersebut cocok dengan karakteristik

¹⁹Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Dan Kontekstual: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif)* (Jakarta: Kencana, 2014), h. 42.

yang dimiliki peserta didik. Model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*), yaitu:

- a. Peserta didik sebagai pembuat keputusan, dan membuat kerangka kerja.
- b. Terdapat masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya.
- c. Peserta didik sebagai perancang proses untuk mencapai hasil.
- d. Peserta didik bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan.
- e. Melakukan evaluasi secara kontinue.
- f. Peserta didik secara teratur melihat kembali apa yang mereka kerjakan.
- g. Hasil akhir berupa produk dan evaluasi kualitasnya.
- h. Kelas memiliki atmosfer yang memberi toleransi kesalahan dan perubahan.

c. Teori Yang Mendasari Model *Project-Based Learning*

Model pembelajaran tidak lahir berkembang secara sendirinya, melainkan memiliki landasan teoritis tertentu. Teori belajar yang mendasari model pembelajaran *project based learning* adalah:

1) Dukungan PjBL Secara Teoritis

Pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) juga didukung oleh teori belajar konstruktivistik bersandar pada ide bahwa peserta didik membangun pengetahuannya sendiri didalam konteks pengalamannya sendiri.

2) Dukungan PjBL Secara Empiris

Penerapan PjBL telah menunjukkan bahwa model tersebut sanggup membuat peserta didik

mengalami proses pembelajaran yang bermakna, yaitu pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan paham konstruktivisme.

Berdasarkan pemaparan diatas bahwa penerapan pembelajaran didalam kelas bertumpu pada kegiatan belajar aktif dalam bentuk kegiatan (melakukan sesuatu) dari pada kegiatan pasif seperti guru hanya mentransfer ilmu pada tersebut. Pembelajaran ini memberi peluang untuk menyampaikan ide, mendengarkan ide orang lain dan memperkenalkan ide sendiri kepada orang lain, adalah suatu bentuk pembelajaran individu. Dari meningkatkan ketrampilan dan memecahkan masalah secara bersama.

d. Kelebihan dan Kelemahan Model *Project Based Learning*

1) Kelebihan Model *Project Based Learning*

Kelebihan dari pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) antara lain:

- a. Meningkatkan motivasi, dimana siswa tekun dan berusaha keras dalam mencapai proyek dan merasa bahwa belajar dalam proyek lebih menyenangkan dari pada komponen kurikulum lain.
- b. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dari berbagai sumber yang mendeskripsikan lingkungan belajar berbasis proyek membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem kompleks.
- c. Meningkatkan kolaborasi, pentingnya kerja kelompok dalam proyek memerlukan peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikan keterampilan komunikasi.

- d. Meningkatkan keterampilan mengelola sumber, bila diimplementasikan secara baik maka peserta didik akan belajar dan praktik dalam mengorganisasi proyek, membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.
- e. Meningkatkan ketrampilan peserta didik dalam mengelola sumber belajar.
- f. Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktika keterampilan komunikasi.
- g. Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata.
- h. Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Moursund berpendapat beberapa keuntungan dari pembelajaran berbasis proyek antara lain sebagai berikut:

- a) *Increased motivation,*
- b) *Increased problem-solving ability,*
- c) *Improved library research skills,*
- d) *Increased collaboration,*
- e) *Increased resource-managemen skills.*

2) Kelemahan Model *Project Based Learning*

Sebagai model pembelajaran tentu saja model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) juga memiliki kelemahan

pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) adalah:²⁰

- a) Membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan produk.
- b) Membutuhkan biaya yang cukup.
- c) Membutuhkan guru yang terampil dan mau belajar.
- d) Membutuhkan fasilitas, peralatan, dan bahan yang memadai.
- e) Tidak sesuai untuk peserta didik yang mudah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta ketrampilan yang dibutuhkan.
- f) Kesulitan melibatkan semua peserta didik dalam kerja kelompok.

e. Prinsip-Prinsip Model *Project Based Learning*

Prinsip PjBL adalah sebuah upaya kompleks yang memerlukan analisis masalah yang harus direncanakan, dikelola dan diselesaikan pada batas waktu yang telah ditentukan terlebih dahulu.

Prosedur yang digunakan PjBL adalah perencanaan, implementasi/ penciptaan, dan pemrosesan sedangkan PJBL mengidentifikasi masalah, mengkonfrontasikan informasi baru dengan pengalamannya, dan proses penemuan pengetahuan secara personal. Pembelajaran berbasis *project based learning* mempunyai beberapa prinsip yaitu:

²⁰Komang Priatna and Dkk, “Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran Videografi Untuk Siswa Kelas X Desain Komunikasi Visual Di SMA Negeri 1 Sukasada,” (*Jurnal Nasional Teknik Informatika* Vol 6, No. 1, 2019), h. 72.

1) Prinsip Sentralisitas

Menegaskan bahwa kerja project based learning merupakan esensi dari kurikulum. Model ini merupakan pusat strategi pembelajaran, dimana peserta didik mengalami dan belajar konsep-konsep inti suatu disiplin ilmu melalui proyek.

2) Prinsip pendorong

Kerja proyek berfokus pada “pertanyaan atau permasalahan” yang dapat mendorong peserta didik untuk berjuang memperoleh konsep atau prinsip utama suatu bidang tertentu. Jadi kerja proyek ini dapat sebagai *external motivation* yang mampu mengunggah peserta didik untuk menumbuhkan kemandiriannya dalam mengerjakan tugas-tugas pembelajaran.²¹

3) Prinsip invetigasi konstruktif

Merupakan yang mengarah kepada pencapaian tujuan, yang mengandung kegiatan inkuiri, pembangunan konsep, dan resolusi. Dalam invetigasi memuat proses perancangan, pembuatan keputusan, penemuan masalah, pemecahan masalah, *discovery* dan pembentukan model.²²

f. Sintak atau Tahapan dari Model *Project Based Learning*

Sintak model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) merupakan berisi pedoman atau aturan mengenai langkah-langkah salah satu

²¹ Made Vena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 144-145.

²² *Ibid.*, h. 146-147.

pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa (*Student Centered*). Karena model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) mengharuskan siswa untuk terlibat dalam sebuah proses belajar dengan melakukan proyek. Maka model ini sangat bermanfaat untuk melatih siswa memecahkan dan menyelesaikan masalah dengan cara bekerja sama menjadi sebuah tim, dengan sintak PjBL guru dapat berperan aktif sebagai motivator dan fasilitator, jadi bisa memberikan peluang lebih kepada siswa untuk bekerja secara mandiri dalam mengkonstruksi belajarnya.²³

Tabel 2.1 Sintak PjBL (*Project Based Learning*)

Sintak PjBl	Kegiatan Pembelajaran
Penyajian Permasalahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyajikan permasalahan yang terjadi dan berupaya melibatkan siswa untuk terlihat. 2. Guru memotivasi siswa menemukan permasalahan.
Perencanaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menentukan kelompok belajar berdasarkan karakteristik siswa. 2. Kelompok mengidentifikasi permasalahan yang dikaji. 3. Kelompok mengembangkan pertanyaan yang dapat mengarahkan pada pembuatan rancangan penyelidikan.
Penjadwalan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menetapkan jadwal pelaksanaan penelitian mulai dari observasi awal, pelaksanaan penelitian, analisis data, pembuatan laporan dan penyajian hasil penelitian.

²³ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 181.

	2. Jadwal disepakati antara siswa dengan guru.
Pembuatan proyek	1. Siswa melakukan observasi berdasarkan pada rencana kegiatan yang telah dibuat. 2. Guru melakukan monitoring proses belajar, membantu kelompok yang mengalami kesulitan dan sebagainya.
Penilaian	1. Siswa melakukan presentasi hasil penelitian di depan kelas yang ditanggapi oleh kelompok lain. 2. Guru melakukan penilaian sejenak pengamatan sampai kegiatan presentasi dengan menggunakan penelitian yang mengacu pada taksonomi Bloom.
Evaluasi	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok belajar untuk melakukan refleksi dan evaluasi terhadap proses belajar yang dilakukan. ²⁴

3. Nilai Keislaman

a. Pengertian Nilai Islam

Nilai merupakan tema baru dalam filsafat: aksiologi, cabang filsafat yang mempelajarinya, muncul yang pertama kalinya pada paruh kedua abad ke-19. Nilai keislaman memiliki arti dua kata yaitu nilai dan keislaman. Nilai adalah hakikat suatu hal yang menyebabkan hal itu dikejar oleh manusia. Nilai merupakan suatu keyakinan atas dasar pilihannya. Nilai-nilai pokok syariat Islam didasarkan pada pokok-pokok ajaran yang ada pada Al-Qur'an dan as-Sunnah.

Nilai-nilai pokok keislaman yaitu nilai akidah, nilai ibadah, nilai akhlak, dan nilai kemasyarakatan.²⁵

²⁴ *Ibid.*, h. 181-182.

²⁵ Ike Riskiyah, "Internalisasi Nilai-Nilai Keislaman Dalam Pendidikan Pesantren Di Pondok Pesantren Nurul Qur'an Karanganyar Paiton Probolinggo." (*Jurnal Edukasi dan Sains*, Vol 2, no. 1, 2020), h. 4.

Nilai adalah suatu perangkat keyakinan atau perasaan yang diyakini sebagai suatu identitas yang memberikan corak yang khusus pada pola pemikiran dan perasaan, ketertarikan maupun perilaku.²⁶ Sedangkan Islam berasal dari kata *aslama* yang berarti mengarah, tunduk, dan patuh. Islam adalah agama yang ajaran-ajarannya berasal dari Allah SWT yang diwahyukan kepada utusannya (rasul) dan selanjutnya disampaikan kepada manusia.²⁷ Dengan demikian nilai keislaman dapat didefinisikan sebagai keyakinan yang dijunjung tinggi oleh manusia dengan beberapa masalah pokok yang berhubungan dengan Islam untuk dijadikan pedoman dalam bertingkah laku, baik nilai bersumber dari Allah maupun hasil interaksi manusia tanpa bertentangan dengan syariat. Pada proses pembelajaran, nilai-nilai keislaman digunakan untuk mengubah tingkah laku peserta didik agar menjadi lebih baik dari sebelumnya dan diharapkan dapat menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa serta berakhlak mulia sehingga ilmu yang diperolehnya kelak dapat bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain terutama dalam pembelajaran biologi yang berkaitan langsung dengan alam.

Berdasarkan Riseri Frondizi, nilai itu merupakan kualitas yang tidak tergantung pada benda; benda adalah sesuatu yang bernilai. Ketidak tergantungan ini mencakup setiap bentuk empiris, nilai adalah kualitas apriori.²⁸

²⁶Zakiah Darajat, *Dasar-Dasar Agama Islam* (Jakarta: Bulan Bintang, 2014).

²⁷ Mawarni Lubis, *Evaluasi Pendidikan* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011).

²⁸Riseri Frondizi, *Pengantar Filsafat Nilai, Terj. Cuk Ananta Wijaya* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001), h. 1.

Louis O. Kattsof mengemukakan nilai diartikan sebagai berikut:

- 1) Nilai merupakan kualitas empiris yang tidak dapat didefinisikan, tetapi kita dapat mengalami dan memahami secara langsung kualitas yang terdapat dalam objek itu. Dengan demikian, nilai tidak semata-mata subjektif melainkan ada tolok ukur yang pasti yang terletak pada esensi objek itu.
- 2) Nilai sebagai objek dari suatu kepentingan, yakni suatu objek yang berada dalam kenyataan maupun pikiran dapat memperoleh nilai jika suatu ketika berhubungan dengan subjek-subjek yang memiliki kepentingan.
- 3) Nilai sebagai esensi nilai adalah hasil ciptaan yang tahu, nilai sudah ada sejak semula, terdapat dalam setiap kenyataan namun tidak bereksistensi, nilai itu bersifat objektif dan tetap.²⁹

Nilai adalah suatu perangkat keyakinan ataupun perasaan yang diyakini sebagai suatu identitas yang memberikan corak khusus kepada pola pemikiran, perasaan, keterkaitan maupun perilaku. Nilai adalah rujukan dan keyakinan dalam menentukan pilihan. Pengertian ini tidak secara eksplisit menyebutkan ciri-ciri spesifik seperti norma, keyakinan, cara, sifat dan ciri-ciri yang lain. Namun definisi tersebut menawarkan pertimbangan nilai bagi yang akan menganutnya. Seseorang dapat memilih suatu nilai sebagai dasar untuk berperilaku berdasarkan keyakinan yang ia miliki Pendidikan Agama Islam yang diberlakukan

²⁹Louis Kattsof, *Pengantar Filsafat*, Terj. Soejono Soemargono (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2016), h. 333.

dan diselenggarakan dengan tujuan agar peserta didik mempunyai kepribadian Islami, cerdas dan berakhlak mulia serta dapat membawa diri seseorang pada keseimbangan hidup, keselamatan, kebahagiaan didunia maupun di akhirat tentu mempunyai nilai-nilai keislaman yang terpatri didalam jiwanya sehingga dapat diamalkan dalam kehidupannya sehari-hari. Nilai sangatlah bermanfaat bagi kehidupan manusia, nilai bersifat normatif dan menjadi motivator pada tindakan manusia. Nilai ialah “daya pendorong dalam hidup yang memberi makna dan pengabsahan pada tindakan seseorang”.³⁰ Nilai sebagai “keyakinan individu mengenai suatu kwalitaas yang ingin dicapai, yang selanjutnya berperan sebagai pendorong dan pengarah dalam berperilaku serta menjadi acuan dalam pengambilan keputusan dan menyelesaikan masalah”.³¹ Nilai merupakan “suatu seperangkat keyakinan atau perasaan yang di yakini sebagai suatu identitas yang memberikan corak yang khusus kepada pola pemikiran, perasaan, keterikatan, maupun perilaku”.³²

Nilai-nilai yang dimaksud adalah nilai yang ditanamkan dalam pendidikan Islam. Nilai adalah suatu perangkat keyakinan ataupun perasaan yang diyakini suatu identitas yang memberikan corak yang khusus kepada pola pemikiran, perasaan, keterkaitan maupun perilaku.³³

³⁰Sofyan Sauri, *Filsafat Ilmu Pendidikan Agama* (Bandung: CV Arfino Raya, 2010), h. 146.

³¹Sri Lestari, *Psikologi Keluarga Penanaman Nilai Dan Penanganan Konflik Dalam Keluarga* (Jakarta: Kencana, 2012), h. 79.

³²Abu Ahmadi, *Dasar-Dasar Pendidikan Agama Islam* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 202.

³³Zakiyah Derajat, *Dasar-Dasar Agama Islam* (Jakarta: Bulan Bintang, 2015), h. 260.

Berbasis nilai-nilai Islam yang penulis maksud di sini ialah suatu cara atau tindakan untuk dapat menanamkan pengetahuan yang berharga berupa nilai keimanan, ibadah dan akhlak yang berlandaskan pada wahyu Allah SWT dengan maksud agar anak mampu mengamalkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar dengan kesadaran tanpa paksaan. Pendidikan nilai/moral yang menghasilkan karakter, ada tiga komponen karakter yang baik (*components of good character*) yaitu moral *knowing* atau pengetahuan tentang moral *moral feeling* atau perasaan tentang moral dan *moral action* atau perbuatan moral. Nilai-nilai Islam penerapannya perlu menggunakan akhlak Islam untuk kepentingan keselamatan umat manusia di dunia maupu di akhirat. Praktik yang baik adalah dengan berdasarkan teori yang baik kemudian dipraktikkan. Nilai-nilai Islam pasti praktis bukan sesuatu yang sulit dipraktikkan. Oleh sebab itu, praktiknya ialah justru mengamalkan nilai-nilai Islam dengan sistem pendidikan. Sistem pendidikan di Indonesia harus mendapatkan contoh terbaik dari pendidikan Islami bertujuan untuk menjamin keselamatan manusia dunia maupun akhirat yang memadukan penggunaan rasio akal sehat dan keyakinan qalbu sehat, membina jasmani dan rohani, serta mewujudkan kecerdasan intelektual, emosional, dan spiritual.³⁴

b. Nilai dalam Ajaran Islam

Dari segi normatif nilai-nilai dalam Islam mengandung dua kategori, yaitu pertimbangan baik dan buruk, salah dan benar, hak dan batal, diridhoi

³⁴ Deden Makbulah, *Pendidikan Islam* (Jakarta: Rajawali Press, 2019), h. 75.

dan dimurkai oleh Allah. Nilai-nilai agama Islam sangat besar pengaruhnya dalam kehidupan sosial, bahkan tanpa nilai tersebut manusia akan turun ketingkat kehidupan hewan yang amat rendah karena agama mengandung unsur kuratif terhadap penyakit sosial. Sebagaimana firman Allah dalam Al Quran surat Al-Anam ayat :115

وَتَمَّتْ كَلِمَتُ رَبِّكَ صِدْقًا وَعَدْلًا لَا

مُبَدَّلَ لِكَلِمَتِهِ ۗ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ

Artinya :

“Dan telah sempurna firman Tuhan mu (Al-Qur’an) dengan benar dan adil. Tidak ada yang dapat merubah firman Nya. Dan dia maha mendengar, maha mengetahui.”

Yang kedua nilai insani atau duniawi, yaitu nilai yang tumbuh atas kesepakatan manusia serta hidup dan berkembang dalam peradaban manusia. Modal yang pertama bersumber dari *ra'yu* atau pikiran yang memberikan penafsiran dan penjelasan terhadap Al Qur'an dan sunnah. Yang kedua bersumber dari adat istiadat seperti tata cara berkomunikasi, interaksi antar sesama manusia dan sebagainya. Yang ketiga bersumber dari kenyataan alam seperti tata cara makan dan sebagainya.³⁵

Dalam komponen penanaman nilai akhlak (sikap), yang termasuk kedalam pembiasaan (*habituation*) memiliki peran yang sangat penting. Karena nilai-nilai tidak dapat diajarkan, nilai-nilai hanya dapat dipraktekkan. Maka dari itu sebagai

³⁵.H. M. Arifin, *Filsafat Pendidikan Agama Islam* (Jakarta: Bumi Aksara, 1993), h. 111.

pendidik harus dapat menjadikan keteladanan untuk muridnya. Dengan penanaman nilai-nilai keislaman melalui pembiasaan praktik keagamaan diharapkan siswa dapat mempraktikkan dan menumbuhkan sikap akidah akhlak yang baik menurut ajaran agama Islam. Salah satu penyebab kewajiban menanamkan nilai-nilai agama adalah adanya fenomena bahwa kemerosotan akhlak pada manusia menjadi salah satu problem dalam perkembangan pendidikan nasional, dimana terkadang para tokoh pendidik sering menyalahkan pada adanya globalisasi kebudayaan. Sebagaimana dijelaskan oleh Ahmad Tafsir dalam bukunya Pendidikan Agama dalam Keluarga bahwa “Globalisasi kebudayaan sering dianggap sebagai penyebab kemerosotan akhlak tersebut”. Lingkungan memainkan peran penting dalam membentuk kepribadian anak, yang artinya anak tumbuh dan berkembang dilingkungan baik anak akan baik begitu pula sebaliknya. Dalam hal ini menunjukkan bahwa pada dasarnya setiap anak memiliki pembawaan berbeda dengan anak yang lain karena pembawaan itu karakteristik setiap individu. Selain itu juga pembawaan setiap anak juga hanya akan tumbuh dan berkembang sesuai dengan lingkungan sosial mereka karena pada dasarnya manusia merupakan makhluk sosial.³⁶

1) Macam-Macam Ajaran Pokok Nilai Islam

Dalam bahasa arab, agama berasal dari kata *ad-din* yang artinya sejumlah aturan yang disyariatkan Allah SWT bagi hambanya yang menyembah kepada-Nya, baik aturan- aturan yang menyangkut kehidupan duniawi dan berkenaan

³⁶ Yasin Nurfalah, “Penanaman Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Terhadap Anak,” *Jurnal Pendidikan*, Vol 29, no. 1, 2018), h. 2.

dengan ukhrowi.³⁷ Agama memiliki peran yang sangat penting bagi tata kehidupan pribadi manusia maupun masyarakat, maka dalam rangka pembangunan manusia Indonesia seutuhnya haruslah bertumpu diatas landasan keagamaan yang kokoh. Agama yang berdimensi dalam kehidupan manusia yang berbentuk daya tahan untuk menghadapi sikap dan tingkah laku yang tidak sesuai dengan hatinya.

Merujuk pada Al Quran dan Hadits serta pendapat para ulama, bahwa ajaran pokok islam meliputi ajaran tentang iman (aqidah), ibadah dan akhlak. Ketiga ajaran pokok islam ini selengkapnya diungkapkan sebagai berikut:

a) Nilai keimanan (aqidah)

Secara harfiah, iman berasal dari bahasa arab yang mengandung arti *faith* (kepercayaan) dan *believe* (keyakinan). Iman juga berarti kepercayaan (yang berkenaan dengan agama) yakni kepada Allah, keteguhan hati, keteguhan batin. Zainuddin Bin Abdul Aziz menjelaskan, islam itu perbuatan anggota luar (*dzohir*) dan islam tidak sah kecuali disertai dengan iman. Iman itu membenarkan hati, dan iman tidak sah kecuali disertai pengucapan dua kalimat syahadat.

Jelasnya bahwa pengertian iman disini meliputi tiga aspek: pertama, ucapan lidah atau mulut karena lidah adalah penerjemah hati. kedua, membenaran hati. Ketiga, amal perbuatan yang dihitung dari sebagian iman karena ia melengkapi dan menyempurnakan iman, sehingga bertambah

³⁷Abdul Jabbar Adlan, *Dirasat Islamiyah* (Jakarta: Aneka Bahagia, 2013), h. 11.

dan berkurangnya iman seseorang adalah dari amal perbuatan. Akidah mengajarkan manusia untuk percaya akan adanya Allah Yang Maha Esa dan Maha Kuasa sebagai sang pencipta alam semesta, yang akan senantiasa mengawasi dan menghitung segala perbuatan manusia di dunia. Manusia akan lebih taat untuk menjalankan segala sesuatu yang diperintahkan oleh Allah dan takut untuk berbuat dhalim atau kerusakan dimuka bumi ketika memiliki rasa sepenuh hati bahwa Allah itu ada dan Maha Kuasa.

Keimanan merupakan salah satu landasan pendidikan, karena :

- 1) Keimanan seseorang kepada suatu hal dibuktikan dengan pengakuan bahwa sesuatu itu merupakan kebenaran dan keyakinan.
- 2) Jika keimanan seseorang telah kuat, segala tindak tanduk orang itu akan didasarkan pada pikiran-pikiran yang telah dibenarkannya dan hatinya pun akan merasa tentram.
- 3) Keimanan didalamnya terdapat pembenaran dan keyakinan, kadangkadang dijalankan secara tidak tepat.
- 4) Melalui ketundukan perilaku, jalan hidup dan hubungan antar individu pada keimanan yang shahih, kehidupan kelompok individu pun akan teratur istiqamah.

Sebagaimana dalam firman Allah Surah al-Baqarah ayat 21:

يٰۤاَيُّهَا النَّاسُ اَعْبُدُوْا رَبَّكُمْ الَّذِي
 خَلَقَكُمْ وَالَّذِيْنَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُوْنَ



Artinya: “Hai manusia, beribadahlah kepada Tuhanmu yang telah menciptakanmu dan orang-orang yang sebelummu, agar kamu bertaqwa”. (Q.S al-Baqarah : 21).

b) Nilai Ibadah

Ibadah berasal dari kata *abada* yang berarti patuh, tunduk, menghambakan diri, dan amal yang diridhoi Allah. Ibadah selanjutnya sudah masuk kedalam bahasa Indonesia yang diartikan perbuatan yang menyatakan bakti kepada Tuhan, seperti shalat, berdoa, dan berbuat baik. Ibadah selanjutnya menjadi pilar ajaran islam yang bersifat lahiriah yang tampak sebagai refleksi atau manifestasi keimanan kepada Allah. Ibadah lebih lanjut merupakan salah satu aspek dari ajaran pada seluruh agama yang ada di dunia, aspek inilah yang membedakan atau mencirikan antara satu agama dengan agama lainnya. Pengalaman nilai-nilai ibadah akan melahirkan manusia-manusia yang adil, jujur dan suka membantu sesama.

Ibadah dari segi bahasa artinya taat, tunduk, turut, dan do'a. Berdasarkan ajaran Islam Ibadah dibagi menjadi dua yaitu ibadah

khusus (*khassah*) yang disebut juga ibadah mahdah (ibadah yang ketentuan pelaksanaannya sudah pasti ditetapkan oleh Allah dan di jelaskan oleh Rasul-Nya), seperti shalat, puasa, zakat dan haji sedangkan ibadah umum (*ammah*) yakni semua perbuatan mendatangkan kebaikan pada diri sendiri dan orang lain, dilaksanakan dengan niat ikhlas karena Allah, seperti belajar, mencari nafkah, menolong orang susah dan sebagainya.³⁸

Pendidikan ibadah bagi anak-anak lebih baik apabila diberikan lebih mendalam karena materi pendidikan ibadah secara menyeluruh termaktub dalam fiqh Islam. Fiqh Islam tidak hanya membicarakan tentang hukum dan tata cara shalat saja melainkan juga membahas tentang pengamalan dan pola pembiasaan seperti zakat, puasa, haji, tata cara ekonomi Islam, hukum waris, munakahat, tata hukum pidana dan lain sebagainya. Tata peribadatan di atas hendaknya diperkenalkan sedini mungkin dan sedikitnya dibiasakan dalam diri anak. Hal ini dilakukan agar kelak mereka tumbuh menjadi insan yang benar-benar taqwa, yakni insan yang taat melaksanakan segala perintah agama dan taat pula dalam menjauhi segala larangannya. Ibadah sebagai realisasi dari akidah Islamiah harus tetap terpancar dan teramalkan dengan baik oleh setiap anak. Bentuk pengamalan ibadah yang diajarkan untuk anak-anak misalnya ditandai dengan hafal bacaan-bacaan shalat, gerakan-gerakan

³⁸ Nurhabibah, "Penanaman Nilai-Nilai Keislaman Dalam Keluarga Di Lingkungan," *Jurnal Tadris*, Vol 13, no. 2, 2018).

shalat yang benar, kemudian juga tertanam dalam jiwa anak sikap menghargai dan menikmati bahwasannya shalat merupakan kebutuhan rohani bukan semata-mata hanya menggugurkan kewajiban saja melainkan juga termasuk dari kewajiban yang harus dilakukan oleh setiap muslim.

c) Nilai Akhlak

Nilai-nilai Islami siswa dalam hal ini berkaitan akhlak akhlaqul mahmudah siswa. Akhlaqul Mahmudah ialah “segala macam sikap dan tingkah laku atau kepribadian yang baik”.³⁹ Akhlaqul Mahmudah disebut juga dengan akhlaqul karimah. Akhlaqul karimah biasanya disamakan dengan perbuatan atau nilai-nilai luhur yang memiliki sifat terpuji (*mahmudah*). Akhlaqul mahmudah dilahirkan oleh sifat-sifat mahmudah yang terpendam dalam jiwa manusia. Sikap dan tingkah laku yang lahir merupakan cerminan atau gambaran dari sifat batin seseorang. Adapun sifat-sifat mahmudah diantaranya yaitu: *Al-amanah* (dapat dipercaya), *As-sidqu* (benar, jujur), *Al-‘afwu* (pemaaf), *Al-wafa’* (menepati janji), *Al-rifqu* (lemah lembut).⁴⁰

c. Nilai-nilai Islam Pada Pembelajaran Sains

Pemahaman nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains tersirat dalam Al-Quran. Seperti pada surah Al-Anbiya ayat 30 sebagai berikut:

³⁹ Juhri AM, *Landasan Dan Wawasan Pendidikan* (Metro: LP UM Metro Press, 2015), h. 25.

⁴⁰ Abdul Mujib, *Kepribadian Dalam Psikologi Islam* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), h. 25-26.

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ
كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ
كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٢٠﴾

Artinya: “dan apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah tiada juga beriman?”

Berdasarkan pengertian ayat diatas dapat disimpulkan bahwa langit dan bumi dulu adalah suatu kesatuan yang telah dipisahkan oleh Allah SWT. Semua yang ada di bumi dan langit membuktikan kekuasaan Allah SWT. Oleh karenanya, manusia harus terus menjaga dan melindungi apa saja yang telah dikaruniakan oleh Allah SWT bagi kelangsungan hidup makhluk hidup lainnya dan senantiasa bersyukur.

Didalam Al-Quran, sains mengajarkan manusia tentang bagaimana mengelola alam, melakukan bermacam proses, serta memproduksi sesuatu untuk kebutuhan hidup. sedangkan Agama mengajarkan tentang nilai-nilai kebaikan pada sesama.⁴¹

d. Tujuan Berbasis Nilai Keislaman

Tujuan artinya sesuatu yang dituju, yaitu yang akan dicapai dengan suatu kegiatan atau

⁴¹ Noviani Muspiroh, “Integrasi Nilai Islam Dalam Pembelajaran IPA” 3 (2013): 488.

usaha. Suatu kegiatan akan berakhir, bila tujuannya sudah tercapai. Kalau tujuan itu bukan tujuan akhir, kegiatan berikutnya akan langsung dimulai untuk mencapai tujuan selanjutnya dan terus sampai pada tujuan akhir. Begitu pula dengan penanaman nilai-nilai agama Islam juga harus mempunyai tujuan yang merupakan suatu faktor yang harus ada dalam setiap aktifitas. Secara umum pendidikan agama Islam bertujuan untuk meningkatkan keimanan, penghayatan, dan pengamalan peserta tentang agama Islam, sehingga menjadi manusia muslim yang beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT serta berakhlak mulia dalam kehidupan pribadi, bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwasannya tujuan penanaman nilai-nilai keislaman yaitu memberikan bekal bagi anak berupa ajaran-ajaran Islam sebagai pedoman dalam hidupnya. Dengan harapan potensi yang dimilikinya dapat berkembang dan terbina dengan sempurna sehingga kelak anak akan memiliki kualitas fondasi agama yang kokoh.

e. Indikator Nilai Keislaman

Berdasarkan Ahmad Izzuddin Al-Bayani dalam “Minhaj At-Tarbiyah as-salihah” yang ditulis dalam Yusuf Muhammad al-Hasan “Pendidikan Anak Dalam Islam”, berikut beberapa indikator nilai keislaman dengan dimensi nilai islam meliputi ibadah, aqidah, dan akhlak.⁴²

⁴² Indikator-Indikator Tersebut Diadopsi Dari Ahmad Izzuddin Al-Bayani, “Minhaj At-Tarbiyah as-Salihah” Dalam Yusuf Muhammad Al-Hasan, Pendidikan Anak Dalam Islam (Jakarta: Yayasan Al-Sofwa, 1997).

Tabel 2.2
Indikator Nilai Keislaman

Dimensi	Indikator
Ibadah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan salat setiap waktu salat tiba 2. Melaksanakan salat sunah secara rutin 3. Melakukan tadarus Al-Qur'an secara rutin
Keimanan (Aqidah)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdoa sebelum melakukan aktifitas 2. Melaksanakan zikir setiap selesai salat 3. Membaca salawat secara rutin
Akhlak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menutup aurat setiap waktu 2. Bersalaman ketika bertemu orang lain (sejenis) 3. Mengucapkan salam ketika bertemu orang lain 4. Bersikap lemah lembut terhadap orang lain 5. Menepati janji 6. Tidak mendiskriminasikan orang lain, meskipun berbeda agama 7. Bersikap jujur 8. Meminta izin ketika akan bepergian 9. Tidak mengganggu orang lain 10. Menyingkirkan benda yang mengganggu di jalan 11. Ikhlas membantu orang lain 12. Menjenguk orang lain yang sakit 13. Melakukan silaturahmi 14. Menolong orang yang berada dalam kesusahan 15. Mau memaafkan kesalahan orang lain 16. Mematuhi segala peraturan 17. Bertanggung jawab atas segala tugas yang dibebankan 18. Menjaga kebersihan lingkungan

Sumber: Yusuf Muhammad al-Hasan, Pendidikan Anak Dalam Islam

4. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi Belajar Kognitif

Motivasi berasal dari kata motif yang diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan.⁴³ Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku. Berdasarkan Sumadi Suryabrata, seperti yang dikutip oleh H. Djaali, motivasi diartikan sebagai keadaan yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna pencapaian suatu tujuan.⁴⁴

Motivasi merupakan hal yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia. Al-qur'an telah menjelaskan beberapa ayat yang menjelaskan tentang motivasi, seperti yang dijelaskan dalam Al-qu'an surat Al-Insyiroh ayat 5-6 dan surat Al-Baqarah ayat 286, sebagai berikut:

يُسْرًا أَلْتَسْرَ مَعَ فَإِنَّ يُسْرًا أَلْتَسْرَ مَعَ إِنَّ ,

Artinya: “Maka sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Sesungguhnya besrsama kesulitan itu ada kemudahan.” (Qs. Al-Insyiroh 5-6).⁴⁵

⁴³Sardirman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001), h. 71.

⁴⁴Djaali, *Psikologi Pendidikan Cet. Ke 3* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 101.

⁴⁵Departemen Agama RI, *Al-Quran Terjemah*, vol. 1, 2014.

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا^ج

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”. (Qs. Al-Baqarah 286).⁴⁶

Banyak teori tentang motivasi manusia telah dikembangkan oleh ahli psikologi yang bekerja dalam satu dari tiga kerangka teori yaitu behaviorisme, psikologi kognitif, dan humanisme. Para ahli yang menganut paham behavior mengatakan bahwa motivasi berawal dari situasi, kondisi, dan objek yang menyenangkan. Jika hal tersebut memberikan kepuasan yang berkelanjutan maka akan menimbulkan tingkah laku yang siap untuk melakukan sesuatu.

Sedangkan kaum paham kognitif mengatakan bahwa yang mempengaruhi perilaku individu adalah proses pemikiran, karena menganut paham kognitif memfokuskan pada bagaimana individu memproses informasi dan memberikan penafsiran untuk situasi khusus. Penganut paham humanis mengatakan bahwa manusia bertindak dalam situasi lingkungan dan membuat pilihan mengenai apa yang dilakukan, tetapi mereka lebih menaruh perhatian pada jalan umum dikembangkan seseorang, aktivitas dari potensi dan menghilangkan gangguan-gangguan pada pertumbuhan seseorang.

Dari pengertian motivasi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa ecara harfiah motivasi berarti dorongan, alasan, kehendak atau kemauan, sedangkan secara istilah motivasi adalah daya penggerak kekuatan dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu,

⁴⁶ Ibid.

memberikan arah dalam mencapai tujuan, baik yang didorong atau dirangsang dari luar maupun dari dalam dirinya. Untuk memahami motif manusia perlu kiranya ada penilaian terhadap keinginan dasar yang ada pada semua manusia yang normal.

Sebagai bantuan terhadap proses perkembangan sejak lahir dan seterusnya, tingkah laku manusia itu dipengaruhi oleh sekumpulan keinginan dan cita-cita yang potensial yang bekerja sebagai daya-pendorong dan penggerak dalam kegiatan-kegiatan hidupnya. Berdasarkan Mc. Donald yang dikutip Oemar Hamalik mengatakan bahwa: *Motivation is an energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reaction.*⁴⁷ Pendapat di atas menunjukkan bahwa motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang tumbuh dalam diri seseorang untuk melaksanakan sesuatu guna mencapai tujuan yang diinginkan. Artinya motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan).

b. Jenis-jenis Motivasi Belajar

Dalam kaitannya motivasi belajar dibedakan menjadi dua macam motivasi berdasarkan sumber dorongan terhadap perilaku yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik mempunyai sumber dorongan dari dalam diri individu sendiri sedangkan motivasi ekstrinsik mempunyai sumber dorongan dari luar.

⁴⁷Oemar Hamalik, *Kurikulum Dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 106.

Jadi dapat disimpulkan bahwa motivasi intrinsik adalah suatu perilaku yang dihasilkan tidak adanya rangsangan dari luar, sedangkan motivasi ekstrinsik adalah dorongan dari rangsangan luar. Karena itu Engkoswara dan Aan Komariah menegaskan baik motivasi intrinsik dan ekstrinsik timbul karena adanya rangsangan.

1) Motivasi Intrinsik

Motivasi Intrinsik adalah perubahan yang terjadi didalam diri seseorang tanpa adanya dorongan dari luar. Dalam aktivitas belajar, motivasi intrinsik sangat diperlukan terutama saat belajar sendiri. Seseorang yang tidak memiliki motivasi intrinsik sangat sulit untuk melakukan aktivitas belajar yang terus menerus. Sedangkan seseorang yang memiliki motivasi intrinsik selalu ingin maju dan belajar. Keinginan yang diartikan di latar belakang oleh pemikiran yang positif, bahwa semua mata pelajaran yang kita pelajari sekarang akan dibutuhkan dan sangat berguna kini dan dimasa yang akan datang. Sebagai mana firman Allah Swt dalam Qs. Al-An'am ayat 125:

فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ

لِلْإِسْلَامِ ۗ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ

ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصْعَدُ فِي السَّمَاءِ

كَذَلِكَ يَجْعَلُ اللَّهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ

لَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٢٥﴾

Artinya: “Barangsiapa dikehendaki Allah akan mendapat hidayah (petunjuk), Dia akan membukakan dadanya untuk (menerima) Islam. Dan barangsiapa dikehendaki-Nya menjadi sesat, Dia jadikan dadanya sempit dan sesak, seakan-akan dia (sedang) mendaki ke langit. Demikianlah Allah menimpakan siksa kepada orang-orang yang tidak beriman.” (Qs. Al-An’am 125)

2) Motivasi Ekstrinsik

Motivasi Ekstrinsik adalah segala sesuatu yang diinginkan oleh seseorang, dengan menjadikan arah dan tujuan yang hendak dicapai seseorang. Motivasi belajar dikatakan ekstrinsik bila anak didik menempatkn tujuan belajarnya diluar faktorfaktor siruasi belajar. Peserta didik karena hendak mencapai tujuan yang terletak diuar hal yang dipelajarinya. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa motivasi intrinsik yang bersifat lebih tahan lama dan lebih kuat dibanding dengan motivasi ekstrinsik untuk mendorong minat belajar.⁴⁸

c. Unsur-Unsur Motivasi Belajar Kognitif

Motivasi ada tiga unsur yang berkaitan, yaitu sebagai berikut:

- 1) Motivasi dimulai dari adanya perubahan energi dalam pribadi. Perubahan-perubahan dalam motivasi timbul dari perubahan-perubahan tertentu di dalam sistem *neuropsiologis* dalam organisme manusia, misalnya karena terjadi perubahan dalam sistem pencernaan maka timbul motif lapar.

⁴⁸ Yohanes Joko Saptono, *Motivasi Dan Keberhasilan Belajar Siswa*, 2020, h. 204.

Tapi ada juga perubahan energi yang tidak diketahui.

- 2) Motivasi ditandai dengan timbulnya perasaan (*affective arousal*). Mula-mula merupakan ketegangan psikologis, lalu merupakan suasana emosi. Suasana emosi ini menimbulkan kelakuan yang bermotif. Perubahan ini mungkin bisa dan mungkin juga tidak, kita hanya dapat melihatnya dalam perbuatan. Seorang terlibat dalam suatu diskusi. Karena dia merasa tertarik pada masalah yang akan dibicarakan maka suaranya akan timbul dan kata-katanya dengan lancar dan cepat keluar.
- 3) Motivasi ditandai dengan reaksi-reaksi untuk mencapai tujuan. Pribadi yang bermotivasi mengadakan respons-respons yang tertuju kearah suatu tujuan. Respon respon itu berfungsi mengurangi ketegangan yang disebabkan oleh perubahan energi dalam dirinya. Setiap respon merupakan suatu langkah ke arah mencapai tujuan, misalnya si A ingin mendapat hadiah maka ia akan belajar, bertanya, membaca buku, dan mengikuti tes. Oleh sebab itulah mengapa setiap manusia membutuhkan motivasi khususnya dalam kehidupan.

d. Bentuk dan Cara Menumbuhkan Motivasi Kognitif

Ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar disekolah.

1) Memberi angka

Umumnya setiap siswa ingin mengetahui hasil pekerjaannya, yakni berupa angka yang telah diberikan oleh guru. Siswa yang memperoleh

nilai baik, akan mendorong motivasi belajarnya menjadi lebih besar, sebaliknya siswa yang mendapat nilai (angka) kurang, mungkin menimbulkan frustrasi atau dapat juga menjadi pendorong agar belajar lebih baik.

2) **Memberi hadiah**

Cara ini dapat juga dilakukan oleh guru dalam batas-batas tertentu, misalnya pemberian hadiah pada akhir tahun kepada para siswa yang dapat atau menunjukkan hasil belajar yang baik, memberi hadiah para pemenang sayembara atau pertandingan olah raga. Kuat dalam perbuatan belajar.

3) **Saingan/ kompetisi**

Baik kerja kelompok maupun persaingan memberikan motif-motif sosial kepada murid. Hanya saja persaingan individual akan menimbulkan pengaruh yang tidak baik, seperti :rusaknya hubungan persahabatan, perkelahian, persaingan antar kelompok belajar.

e. **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Kognitif**

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Oemar Hamalik mengungkapkan ada beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi, baik motivasi intrinsik maupun motivasi ekstrinsik diantaranya:
 - a) Tingkat kesadaran siswa akan kebutuhan yang mendorong tingkah laku/ perbuatannya dan kesadaran atas tujuan belajar yang hendak dicapai.
 - b) Sikap guru terhadap kelas, guru yang bersikap bijak dan selalu merangsang

siswa untuk berbuat kearah suatu tujuan yang jelas dan bermakna bagi kelas.

- c) Pengaruh kelompok siswa. Bila pengaruh kelompok terlalu kuat maka motivasinya lebih cenderung ke sifat ekstrinsik.
 - d) Suasana kelas juga berpengaruh terhadap muncul sifat tertentu pada motivasi belajar siswa.
- 2) Arden N. Frandsen mengatakan bahwa hal yang mendorong seseorang untuk belajar itu adalah sebagai berikut:
- a) Adanya sifat ingin tahu dan ingin menyelidiki dunia yang lebih luas
 - b) Adanya sifat yang kreatif yang ada pada manusia dan berkeinginan untuk selalu maju.
 - c) Adanya keinginan untuk mendapatkan simpati dari orang tua, guru, dan teman-teman.
 - d) Adanya keinginan untuk mendapatkan rasa aman bila menguasai pelajaran.
- 3) Bimo Walgito mengungkapkan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah:
- a) Faktor anak atau individu belajar
 - b) Faktor lingkungan
 - c) Faktor bahan/ materi yang dipelajari.

Faktor-faktor tersebut di atas diperhatikan guna memperoleh hasil yang sebaik-sebaiknya. Untuk lebih jelasnya penulis jelaskan faktor-faktor yang diungkapkan Bimo Walgito tersebut yaitu:

- a) Faktor anak/ individu belajar, yang termasuk dalam faktor ini adalah, kecerdasan, kesehatan dan kemampuan untuk belajar, hal ini dapat mempengaruhi dalam proses belajar mengajar.
- b) Faktor lingkungan besar pengaruhnya terhadap proses belajar mengajar, seperti alat belajar, letak geografis, lingkungan, dan keadaan

keluarga dan sebagainya. Untuk itu harus termasuk dalam perhitungan masalah lingkungan. Lingkungan harus diciptakan dalam tujuan pendidikan.

c) Bahan atau materi pelajaran akan menentukan cara atau metode mempelajari antara bidang studi dengan demikian dibutuhkan metode yang berbeda, dengan pertimbangan antara minat, kesungguhan, semangat dan percaya diri .

f. Indikator Motivasi Kognitif

Motivasi itu mempunyai indikator-indikator untuk mengukurnya. Hamzah B. Uno menyatakan, bahwa hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Hal itu mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Hamzah B. Uno mengemukakan bahwa indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
- 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- 3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
- 4) Adanya penghargaan dalam belajar.
- 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
- 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif.

Motivasi belajar dapat dilihat melalui kriteria atau indikator motivasi belajar yaitu: (1) minat dan perhatian terhadap pelajaran, (2) semangat untuk melakukan tugas-tugas belajar, (3) tanggung jawab dalam mengerjakan tugas-tugas belajar, (4) reaksi yang ditunjukkan terhadap

stimulus yang diberikan, dan (5) rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Motivasi belajar merupakan suatu dorongan atau daya penggerak dari dalam diri siswa yang memberikan arah dan semangat pada kegiatan belajar sehingga dapat mencapai tujuan yang dikehendaki. Motivasi belajar dapat dilihat melalui indikator motivasi belajar, diantaranya : (1) ketekunan dalam belajar, (2) ulet dalam menghadapi kesulitan belajar, (3) minat terhadap pelajaran, (4) keinginan berprestasi dalam belajar, dan (5) mandiri dalam belajar.⁴⁹

5. Materi Bakteri

Materi Bakteri merupakan salah satu materi yang ada pada mata pelajaran Biologi kelas X semester ganjil tingkat SMA. Penelitian ini mengembangkan perangkat pembelajaran yang didalamnya mengangkat materi mengenai Bakteri. Berikut kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator nasional dapat terlihat didalam tabel berikut:

⁴⁹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016).

Tabel 2.3
Kajian Kurikulum 2013 pada Materi Bakteri

No	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Poin Materi
1	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama Islam.	1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem, dan lingkungan hidup.	1.1.1 Mengucapkan syukur atas karunia dan kesehatan tubuh yang telah diberikan Tuhan.	
2	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan	2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di	2.1.1 Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur, dan kritis. 2.1.2 Menunjukkan keaktifan dalam pembelajaran Archabakteri dan Eubakteri. 2.1.3 Berkerjasama dalam diskusi kelompok dengan baik.	



No	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Poin Materi
3	<p>alam serta dalam mememakan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemansusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan</p>	<p>luar kelas/laboratorium.</p> <p>3.4Mengidentifikasi ciri-ciri archaebakteria dan eubacteria dan perannya bagi kehidupan berdasarkan percobaan secara teliti.</p>	<p>3.4.1Mengidentifikasi ciri-ciri archaebakteria dan eubacteria.</p> <p>3.4.2Mengidentifikasi penyakit-penyakit yang disebabkan oleh bakteri.</p> <p>3.4.3Mengidentifikasi peran archaebakteria dan eubacteria dalam kehidupan.</p> <p>3.4.4Mengidentifikasi koloni bakteri melalui</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik dan perembangbiakan bakteri. • Dasar pengelompokan Bakteri. • Peranan bakteri dalam kehidupan.



No	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Poin Materi
	pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.		pengamatan.	
4	Mengolah menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan	4.6 Melakukan percobaan pengamatan koloni bakteri pada medium buatan dari berbagai lokasi (ruang terbuka, tempat lembab, lingkungan bersih) dan menghubungkannya dengan penanggulangannya menggunakan desinfektan, sabun, antiseptik, karbol dan lain-lain serta melaporkannya dalam bentuk laporan.	4.6.1 Menguraikan berbagai peranan bakteri yang menguntungkan / merugikan dalam kehidupan. 4.6.2 Menyimpulkan peranan bakteri dalam kehidupan. 4.6.2 Menyusun laporan secara sistematis.	



Berdasarkan tabel 2.2 diatas, terdapat 4 kompetensi inti yang kemudian diturunkan pada Kompetensi dasar. Indikator pada kompetensi dasar 3.4 ialah Mengidentifikasi ciri-ciri archaeobakteria dan eubakteria, Mengidentifikasi penyakit-penyakit yang disebabkan oleh bakteri, Mengidentifikasi peranan archaeobakteria dan eubakteria dalam kehidupan dan Mengidentifikasi koloni bakteri melalui pengamatan. Sedangkan pada kompetensi dasar 4.6 indikator yang dipakai yaitu mencakup Menguraikan berbagai peranan bakteri yang menguntungkan / merugikan dalam kehidupan, Menyimpulkan peranan bakteri dalam kehidupan, Menyusun laporan secara sistematis.

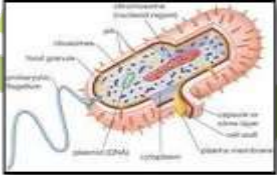
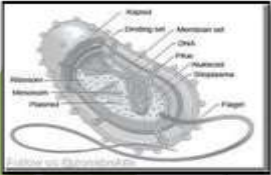
Prokariota adalah *organisme* uniseluler yang tidak mempunyai membran inti sel yang terdiri atas sitoplasma yang dikelilingi oleh membran plasma dan dinding sel yang kaku. Perbedaan antara *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* terletak pada komposisi RNA ribosom dan peptidoglikan pada dinding selnya. Untuk lebih jelasnya, maka uraian materi bakteri terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.4
Uraian Materi Bakteri

No	Materi	Uraian Materi
1	Pengertian Bakteri	Istilah bakteri berasal dari bahasa Yunani, yaitu <i>bacterion</i> yang artinya batang kecil. Sel-sel bakteri berukuran sangat kecil sehingga hanya dapat di amati dengan menggunakan mikroskop. Pada umumnya panjang sel bakteri berkisar antara 2- 10 mikrometer (μm) (1 mikrometer= 1/ 1000 milimeter) dengan diameter sekitar 0,5- 1 μm . Beberapa jenis bakteri memiliki panjang lebih dari 100 μm dengan diameter 0,1- 0,2 μm .

		<p><i>Archaeobacteria</i> berasal dari bahasa Yunani <i>archaio</i> yang artinya kuno. <i>Archaeobacteria</i> merupakan kelompok bakteri yang pertama kali muncul di bumi atau disebut juga bakteri purba. <i>Archaeobacteria</i> merupakan kelompok bakteri yang dinding selnya tidak mengandung peptidoglikan, tetapi membran plasmanya mengandung lipid (lemak).⁵⁰</p>
2	Ciri-ciri Bakteri	<p>Ciri-ciri <i>Archabacteria</i> antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Sel bersifat prokariotik, artinya belum memiliki membran inti. b) Lipid dan membran sel bercabang. c) Dinding selnya tidak memiliki peptidoglikan. d) Ukuran diameter tubuhnya berkisar antara 0, 1-15 μm, ada beberapa yang berbentuk filamen dengan panjang 200 μm. e) Bentuk bervariasi yaitu bulat, batang, spiral, pipih atau persegi panjang. f) Hidup di lingkungan yang ekstrim antara lain, sumber air panas, laut dengan kadar garam tinggi, daerah yang mengandung asam, dan daerah miskin oksigen.
3	Struktur Tubuh Bakteri	<p>Anshori mengemukakan, tubuh bakteri terdiri atas dinding sel, membran plasma, dan sitoplasma. Struktur sel bakteri terbagi menjadi dua sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Struktur dasar (dimiliki oleh hampir semua jenis bakteri) meliputi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dinding sel 2. Membran plasma 3. Sitoplasma 4. Ribosom 5. Materi genetik

⁵⁰ Neil A. Campbell, *Biologi Jilid 1 Edisi 8* (Jakarta: Erlangga, 2008), h. 129.

		<p>6. Plasmid 7. Granula penyimpanan</p> <p>b) Struktur tambahan (dimiliki oleh jenis bakteri tertentu), meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapsul 2. Flagela 3. Pilus 4. Vakoula gas 5. Mesosom 6. Endospora <p>Struktur sel bakteri, dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">(a) (b)</p> <p style="text-align: center;">Gambar 2.1 Struktur Sel Bakteri</p> <p>Struktur Sel Bakteri Terbagi Menjadi Dua: (a) Struktur Dasar Sel Bakteri (b) Struktur Tambahan Sel Bakteri</p> <p>Sumber: https://www.kelaspinar.id/blog/tips-pintar/mengenal-struktur-bakteri-dari-kapsul-sampai-plasmid-1668/</p>
4	Reproduksi Bakteri	<p>Terdapat 3 macam reproduksi bakteri yaitu:</p> <p>a) Pembelahan biner</p> <p>Pembelahan biner pada bakteri melibatkan serabut spindel dan kromosom. Pembelahan biner diawali dengan melekatnya DNA pada suatu tempat di bagian dalam membran sel. DNA beraplikasi (menggandakan diri) dan membran sel tumbuh diantara sel induk dan sel anak. Kemudian membran sel meleku</p>

		<p>dan memisahkan sel anak dari sel induknya. Pembelahan biner selesai setelah terbentuk dinding sel. Proses pembelahan ini berlangsung cepat, sebagai contoh setiap 20 menit bakteri <i>E. Coli</i> membelah menjadi dua. Dalam satu jam, satu sel <i>E. Coli</i> akan berjumlah 8 (2^3). Dalam sehari semalam akan berjumlah 2^{72} tetapi pembelahan bakteri mempunyai faktor pembatas misalnya, kekurangan makanan, suhu tidak sesuai, hasil ekskresi yang meracuni bakteri, dan adanya organisme pemangsa bakteri.</p> <p>b) Konjugasi</p> <p>Pada konjugasi, terjadi penggabungan gen antara dua sel. Sel bakteri yang mempunyai plasmid yang membawa gen disebut faktor seks, memberikan gen tersebut kepada sel yang tidak mempunyai faktor seks. Faktor seks tersebut diberikan melalui jembatan sitoplasma yang terbentuk diantara dua sel. Jembatan sitoplasma yang menghubungkan dua sel itu disebut pili seks. Jenis kelamin bakteri tidak dapat ditentukan. Jadi tidak dapat ditentukan mana yang jantan dan betina hanya saja jika bakteri memberikan DNA ke bakteri lain maka dikatakan bakteri tersebut jantan dan sebaliknya bakteri penerima DNA disebut sebagai bakteri betina. Setelah DNA berpindah, terbentuklah rekombinasi DNA (penggabungan DNA). Selanjutnya, sel bakteri penerima ini mengadakan pembelahan biner, membentuk bakteri sel anak bakteri.</p> <p>c) Rekombinasi DNA Bakteri</p> <p>1) Transformasi</p> <p>Bakteri yang berdekatan dengan bakteri</p>
--	--	---

		<p>yang dapat memindahkan plasmidnya, tanpa ada saluran konjugasi. Plasmid adalah DNA yang membawa gen tertentu. Jika plasmid membawa gen patogen berpindah ke bakteri lain yang tidak patogen (misal dari bakteri <i>Pneumococcus</i> yang ganas berpindah ke bakteri <i>Pneumococcus</i> yang jinak), maka bakteri yang awalnya tidak patogen berubah menjadi patogen. Ini disebabkan karena bakteri tersebut kemasukan plasmid dari bakteri patogen.</p> <p>2) Transduksi</p> <p>Virus dapat menyambung materi genetiknya ke DNA bakteri, membentuk profag. Jika profag ini aktif, dia akan menjadi virus baru. Ketika membentuk virus baru, di dalam DNA virus sering terbawa sepinggal DNA-bakteri yang diinfeksi. Jadi, di dalam tubuh virus selain DNA virus, juga terbawa DNA bakteri. Virus yang memiliki dua macam DNA disebut partikel transduksi, sedangkan peristiwa pembentukannya dikenal dengan transduksi.⁵¹</p>
5	Peran Bakteri Dalam Kehidupan	<p>Peran bakteri dalam kehidupan ada yang menguntungkan dan ada yang merugikan, diantaranya yaitu:</p> <p>a) Bakteri yang menguntungkan, yaitu:</p> <p>1) Bakteri pembusuk</p> <p>Di dalam usus besar manusia terdapat bakteri <i>Escherichia coli</i> yang membantu proses pembusukan sisa pencernaan makanan dan membantu pembentukan vitamin K.</p>

⁵¹ Michael J. Pelczar, *Dasar-Dasar Mikrobiologi* (Jakarta: UI Press, 2016), h. 46-47.

		<p>2) Bakteri sebagai pupuk kompos Kompos merupakan produ yang berasal dari dekomposisi limbah organik yang mengandung selulosa dengan bantuan enzim selulase yang dimiliki oleh bakteri selulolitik.</p> <p>3) Bakteri penghasil asam Penghasil asam butirat (<i>Clostridium butircum</i>), asam propionat (<i>Propionat bacterium</i>), asam cuka (<i>Acetobacter</i>).</p> <p>4) Bakteri dalam pemrosesan susu Bakteri <i>Lactobacillus bulgaris</i> dapat digunakan untuk membuat yoghurt, yaitu sejenis minuman daribaha susu. Di samping itu, bakteri ini dapat menyekresikan zat yag memberikan aroma sedap pada susu.</p> <p>5) Bakteri pengikat zat nitrogen Bakteri pengikat zat N₂ yang hidup bebas antara lain <i>Azotobakter</i>, <i>Rhodospirillum rubrum</i>, dan <i>Clostridium pasteurianum</i>. Bakteri pengikat zat N₂ yang hidup bersimbiosis dengan tumbuhan antara lain <i>Rhizobium leguminosorum</i> yang hidup pada bintil akar tanaman <i>Leguminosae</i>.</p> <p>6) Bakteri penghasil antibiotik Penghasil antibiotik tirostrin (<i>Bacillus brewis</i>), penghasil antibiotik basitrasin (<i>Bacillus subtilis</i>), penghasil antibiotik polimiksin (<i>Bacillus polymixa</i>).</p> <p>7) Bakteri penghasil etanol yang berperan dalam bidang bioenergi <i>Bacillus pumilis</i>, <i>Bacillus lichniformis</i>, <i>Paenibacilus denfritriformis</i> <i>Bacillus cereus</i>, dan <i>Pseudomonas aeruginosamerupakan</i> bakteri hasil isolasi ampas tebu.</p> <p>b) Bakteri yang merugikan, yaitu:</p>
--	--	---

		<p>1) Bakteri pathogen Bakteri patogen merupakan bakteri parasit yang dapat menimbulkan penyakit bagi manusia. Seperti TBC (<i>Mycobacterium tuberculosis</i>), tifus (<i>Salmonella typhi</i>), sifilis (<i>Treponema pallidum</i>).</p> <p>2) Bakteri perusak bahan makanan Banyak jenis bakteri saprofit yang hidup pada bahan makanan dan dapat merusak serta meracuni bahan makanan tersebut. Racun yang ditimbulkan juga sangat membahayakan kesehatan. Contoh bakteri perusak bahan makanan yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"><i>Pseudomonas cocovenenans</i>, menghasilkan racun asam bongkrek. Bakteri ini biasa hidup pada tempe bongkrek yang berasal dari ampas tahudan ampas kelapa yang pembuatannya kurang higienis.<i>Clostridium botulinum</i>, menghasilkan racun botulinin. Bakteri tersebut sering ditemukan ada makanan kaleng yang mulai rusak. Botulinin dapat mematikan manusia yang mengonsumsinya.<i>Leuconostoc mesentroides</i>, menghasilkan lendir pada makanan yang telah lama atau yang akan basi. <p><i>Salmonella enteridis</i>, dapat menyebabkan keracunan makanan pada manusia dan beberapa hewan, seperti ayam, babi, dan kuda. Bakteri Salmonella masuk ke dalam tubuh manusia yang mengonsumsi ikan dari perairan yang tercemar atau daging dan telur yang terkontaminasi.</p>
--	--	---

	<i>Salmonella</i> jenis ini kurang berbahaya bila dibandingkan dengan <i>S. Typhi</i> . ⁵²
--	---

6. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran adalah sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran terdiri atas dua kata yakni Perangkat diartikan sebagai perlengkapan dan pembelajaran diartikan sebagai proses, jadi perangkat pembelajaran adalah perlengkapan yang digunakan dalam proses belajar.⁵³ Perangkat pembelajaran merupakan hal yang harus disiapkan oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran dan pegangan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran baik di kelas atau di luar kelas.⁵⁴

Pembelajaran adalah perlengkapan yang digunakan dalam proses belajar. Perangkat pembelajaran juga diartikan sebagai alat atau perlengkapan untuk melaksanakan proses yang memungkinkan guru dan siswa melakukan kegiatan pembelajaran serta menjadi pegangan untuk guru dalam melaksanakan pembelajaran baik di dalam kelas maupun diluar kelas.⁵⁵

Penyusunan perangkat pembelajaran adalah hal yang harus dilakukan secara berkelanjutan oleh guru diseluruh jenjang pendidikan. Hal ini disebabkan karena perangkat pembelajaran menyesuaikan dengan kurikulum pendidikan nasional yang berlaku. Penyusunan perangkat pembelajaran yang tepat akan

⁵² *Ibid.*, h. 80.

⁵³ Rasinus and Dkk, *Dasar-Dasar Kependidikan* (T.tp: Yayasan Kita Menulis, 2021), h. 62.

⁵⁴ Masitah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Memfasilitasi Guru, *Proceeding Biology Education Conference*", (Vol. 15, no. 1, 2018), h. 41.

⁵⁵ *Ibid.*, h. 62-63.

berpengaruh terhadap keefektifan proses pembelajaran, yang nantinya berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar sesuai dengan pencapaian pembelajaran yang telah direncanakan di awal pembelajaran. Perangkat pembelajaran terbagi menjadi dua yaitu perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh guru seperti silabus pembelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran, program tahunan dan program semester, dan ada juga perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan yang meliputi buku pegangan guru dan siswa.⁵⁶

Sesuai dengan Permendiknas nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses perangkat pembelajaran terdiri atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) termasuk silabus di dalamnya, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Adapun untuk mengevaluasi hasil belajar siswa digunakan Tes Hasil Belajar (THB). Perangkat pembelajaran memiliki peranan yang besar bagi seorang guru dalam mempersiapkan berbagai kegiatan pembelajaran di kelas. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini dibatasi pada pengembangan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan bahan ajar berupa LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) pada pembelajaran Biologi SMA Kelas X Materi Bakteri.

a. Silabus

Silabus adalah rencana pembelajaran pada mata pelajaran atau tema tertentu yang mencakup kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Silabus pada dasarnya merupakan rencana pembelajaran jangka panjang pada suatu dan/atau

⁵⁶ *Ibid.*, h. 64.

kelompok mata pelajaran tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber/bahan /alat belajar. Silabus sebagai suatu rencana pembelajaran diperlukan sebab proses pembelajaran di sekolah dilaksanakan dalam jangka waktu yang sudah ditentukan. Selain itu, proses pembelajaran sendiri pada hakikatnya merupakan suatu proses yang ditata dan diatur sedemikian rupa menurut langkah-langkah tertentu agar dalam pelaksanaan dapat mencapai hasil yang diharapkan dan kompetensi dasar tercapai secara efektif.

Berdasarkan Permendiknas Nomor 60 Tahun 2013 menyebutkan bahwa silabus kurikulum 2013 Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan dikelompokkan atas:

- 1) silabus mata pelajaran umum Kelompok A
- 2) silabus mata pelajaran umum Kelompok B
- 3) silabus mata pelajaran peminatan Kelompok C

Pada kurikulum baru guru tidak lagi dibebani dengan kewajiban membuat silabus pengajaran untuk siswa setiap tahun seperti yang terjadi pada KTSP karena pada kurikulum 2013 pengembangan silabus sudah disiapkan oleh tim pengembang kurikulum, baik di tingkat pusat maupun wilayah. Silabus bermanfaat sebagai pedoman dalam pengembangan pembelajaran, seperti pembuatan rencana pembelajaran, pengelolaan kegiatan pembelajaran dan pengembangan sistem penilaian. Pengembangan silabus untuk setiap bidang studi dilakukan oleh tim pengembang kurikulum yang mencakup

berbagai jenis lembaga pendidikan sebagai berikut :

- 1) Mengidentifikasi dan menentukan jenis-jenis kompetensi dan tujuan setiap bidang studi.
- 2) Mengembangkan kompetensi dan pokok-pokok bahasan serta mengelompokkannya sesuai dengan ranah pengetahuan, pemahaman, kemampuan (keterampilan), nilai, dan sikap.
- 3) Mendeskripsikan kompetensi serta mengelompokkannya sesuai dengan skope dan skuensi.
- 4) Mengembangkan indikator untuk setiap kompetensi serta kriteria pencapaiannya.⁵⁷

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) disusun agar pembelajaran dapat berjalan dengan interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup untuk kemandirian, dan kreativitas sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Perencanaan pembelajaran merupakan bagian penting dari pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Berdasarkan Permendikbud No 22 tahun 2016 tentang standar proses dijelaskan bahwa RPP dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. RPP disusun untuk setiap KD yang dapat dilaksanakan dalam satu pertemuan atau lebih.⁵⁸ Komponen RPP terdiri atas:

⁵⁷ *Loc. Cit.*,

⁵⁸ Permendikbud. *Salinan Lampiran Peraturan Menteri Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses*

- 1) Identitas mata pelajaran, yang meliputi nama satuan pendidikan, nama mata pelajaran, kelas dan semester, materi pokok dan alokasi waktu.
- 2) Tujuan Pembelajaran. Dirumuskan berdasarkan KD, menggunakan kata kerja operasional (KKO) yang dapat diukur, dan mencakup sikap, pengetahuan serta keterampilan.
- 3) Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi. Kemampuan umum yang harus dikuasai oleh peserta didik setelah pembelajaran beserta kemampuan pendukung yang dapat diukur untuk menunjukkan tercapainya kemampuan umum atau kompetensi dasar tersebut.
- 4) Materi pembelajaran. Memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi.
- 5) Metode pembelajaran. Cara atau langkah yang dilakukan oleh pendidik untuk mencapai kompetensi tertentu. Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mempertimbangkan KD yang hendak dicapai.
- 6) Media pembelajaran. Perantara pesan pembelajaran berupa alat peraga dan alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran. Misalnya video, ppt, lcd, papan tulis, kertas dan lain-lain.

- 7) Sumber belajar. Segala sumber yang dapat digunakan untuk menunjang terwujudnya KD dalam pembelajaran, sumber dapat berupa media cetak maupun elektronik, alam sekitar, atau sumber lain yang relevan.
- 8) Prosedur Pembelajaran. Langkah-langkah yang merupakan implementasi dari RPP, meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup yang mengintegrasikan unsure PPK, Literasi dan 4C.
- 9) Penilaian hasil belajar di sesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, prinsip-prinsip penyusunan RPP adalah sebagai berikut.

- 1) RPP memperhatikan perbedaan individu peserta didik. RPP disusun dengan memperhatikan perbedaan jenis kelamin, kemampuan awal, tingkat intelektual, minat, motivasi belajar, bakat, potensi, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, 28 kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik.
- 2) RPP mendorong partisipasi aktif peserta didik. Proses pembelajaran dirancang dengan berpusat pada peserta didik untuk mendorong motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, kemandirian, dan semangat belajar.
- 3) RPP mengembangkan budaya membaca dan menulis. Proses pembelajaran dirancang untuk mengembangkan kegemaran

- membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
- 4) RPP memberikan umpan balik dan tindak lanjut. RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.
 - 5) RPP memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan RPP disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar. RPP disusun dengan mengakomodasikan pembelajaran tematik, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
 - 6) RPP menerapkan teknologi informasi dan komunikasi RPP disusun dengan mempertimbangkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi. Dengan penyusunan RPP yang baik, diharapkan proses pembelajaran yang dilakukan oleh para siswa juga dapat lebih bermakna dan kompetensi dasar yang diharapkan dapat tercapai.

Di dalam RPP, materi pembelajaran yang akan dipelajari peserta didik pada setiap pertemuan dijadikan sebagai bahan acuan untuk menentukan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. Prinsip-prinsip yang digunakan dalam menentukan materi pembelajaran adalah kesesuaian (relevansi), kejelasan (konsistensi), dan kecukupan (*adequacy*). Materi pembelajaran hendaknya relevan dengan pencapaian standar

kompetensi dan pencapaian kompetensi dasar, selain itu materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu peserta didik menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Dalam mengembangkan materi pembelajaran perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:

- 1) potensi peserta didik,
- 2) relevansi dengan karakteristik daerah,
- 3) tingkat perkembangan fisik, intelektual, emosional, sosial, dan spiritual peserta didik,
- 4) kebermanfaatan bagi peserta didik,
- 5) struktur keilmuan,
- 6) aktualitas, kedalaman, dan keluasan materi pembelajaran,
- 7) relevansi dengan kebutuhan peserta didik tuntutan lingkungan, dan
- 8) alokasi waktu.⁵⁹

c. Bahan Ajar

Setelah materi pembelajaran ditentukan, bahan ajar yang akan digunakan dapat ditentukan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik materi pembelajaran. Bahan ajar merupakan bagian penting dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, misalnya modul, LKS, *handout*, *brosur*, *leaflet*, dan lain-lain.⁶⁰ Bahan ajar yang baik paling tidak memuat petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, isi materi, informasi pendukung, latihan-latihan, petunjuk kerja, evaluasi, dan respon.⁶¹

⁵⁹ Permendikbud, *Op.Cit.*, h. 6.

⁶⁰ *Ibid.*, h. 7.

⁶¹ *Ibid.*, h. 8.

Bahan ajar merupakan pedoman guru dalam menentukan aktivitasnya selama proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari siswa, pedoman bagi siswa yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang harus dikuasai, serta sebagai alat evaluasi hasil pembelajaran. Dengan pemakaian bahan ajar yang sesuai, kegiatan pembelajaran akan terasa lebih menarik bagi siswa, siswa juga dapat belajar secara mandiri, dan lebih mudah dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasai. Pengembangan bahan ajar hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran, yaitu:

- 1) Penyajian materi dimulai dari yang mudah untuk memahami yang sulit, dari materi yang konkret ke materi yang abstrak.
- 2) Pengulangan akan memperkuat pemahaman.
- 3) Umpan balik positif akan memberikan penguatan bagi siswa.
- 4) Motivasi belajar yang tinggi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan belajar.
- 5) Tujuan secara bertahap.
- 6) Mengetahui hasil yang telah dicapai akan mendorong siswa untuk terus mencapai tujuan.⁶²

d. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu media pembelajaran yang berisi bahan ajar cetak, panduan materi dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang digunakan

⁶² *Ibid.*, h. 10.

untuk melakukan kegiatan pemecahan masalah yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kerja merupakan sumber belajar yang sangat baik digunakan oleh peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran. Lembar Kerja Peserta Didik akan berisi mengenai tugas-tugas, agar mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, serta dapat mengukur kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran.

LKPD adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. LKPD dapat disusun dan dikembangkan oleh guru sesuai dengan isi materi yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran, agar LKPD dapat membantu peserta didik dalam mendalami materi dan memahami isi materi yang telah disampaikan oleh guru, sehingga peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajarannya. Lembar Kerja Peserta Didik yang digunakan, merupakan sebuah Lembar Kerja Peserta Didik siap pakai yang berisi materi-materi pembelajaran dan soal-soal.

e. **Media Pembelajaran**

Media berasal dari bahasa Latin *medium* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘pengantar’ atau ‘perantara’.⁶³ Dalam konteks pendidikan atau pembelajaran, Menurut para pakar yaitu Gagne dan Briggs yang dikutip oleh Azhar Arsyad mengungkapkan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran, yang terdiri dari antara lain buku, *video camera*, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar grafik,

⁶³ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Press, 2013), h. 3.

televisi dan komputer sehingga dengan kata lain, media dapat diartikan sebagai komponen sumber belajar yang mengandung materi instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar.⁶⁴

Penggunaan media yang tepat dalam pembelajaran biologi merupakan salahsatu solusi dari berbagai masalah yang terkait dengan minat dan motivasi belajar peserta didik. Penggunaan media yang tepat akan meningkatkan perhatian peserta didik pada topik yang akan dipelajari, dengan bantuan media minat dan motivasi peserta didik dapat ditingkatkan, peserta didik akan lebih konsentrasi dan diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih baik sehingga pada akhirnya prestasi belajar peserta didik dapat ditingkatkan. Oleh karena itu penggunaan media sebagai alat bantu dalam pembelajaran harus dipilih yang sesuai dan benar-benar dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan. Dengan demikian diharapkan mampu memacu kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor peserta didik.⁶⁵

Pengelompokkan jenis-jenis media pembelajaran banyak disampaikan oleh para ahli media pembelajaran, diantaranya mengelompokkan media pembelajaran menjadi beberapa jenis yaitu :

- 1) Media visual yaitu media yang hanya dapat dilihat, seperti foto, gambar dan poster.
- 2) Media audio yaitu media yang hanya dapat didengar saja seperti kaset audio, MP3, dan radio.

⁶⁴ *Ibid.*, h. 4.

⁶⁵ Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran* (Jakarta: GP Press Group, 2013), h. 7-8.

- 3) Media audio visual yaitu media yang dapat dilihat sekaligus didengar seperti film suara, video, televisi dan *sound slide*.
- 4) Multimedia adalah media yang dapat menyajikan unsur media secara lengkap seperti suara, animasi, video, grafis dan film.
- 5) Media realia yaitu semua media nyata yang ada di lingkungan alam, seperti tumbuhan, batuan, air, sawah, dan sebagainya.

f. Program Tahunan dan Program Semester

Kemendikbud dalam Surat Pengantar Distribusi Panduan Penilaian di SMA membuat bagan penilaian pengetahuan dan keterampilan. Bagan tersebut menunjukkan bahwa program tahunan (prota) dan program semester (prosem) dibuat pada tahap perencanaan.⁶⁶

Program tahunan adalah rencana umum pelaksanaan muatan pelajaran berisi rencana penetapan alokasi waktu dalam satu tahun pembelajaran. Waktu efektif dalam satu tahun pelajaran paling sedikit 200 hari dan paling banyak 245 hari. Prota dipersiapkan dan dikembangkan sebagai dasar pengembangan program berikutnya seperti: prosem, silabus, dan RPP. Komponen dalam prota terdiri dari identitas (satuan pendidikan, kelas, semester) dan format isian (tema, sub tema, alokasi waktu).

Langkah perancangan prota sebagai berikut:

- 1) Menelaah jumlah tema dan sub tema pada suatu kelas.

⁶⁶ Ali Mudlofir and Rusydiyah Fatimatur, *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori Ke Praktik* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2016), h. 56-57.

- 2) Menandai hari libur, permulaan tahun pelajaran, minggu efektif pada kalender akademik yang terdiri dari jeda tengah semester, jeda akhir semester, libur akhir semester, libur akhir semester tahun pelajaran, hari libur keagamaan, hari libur umum termasuk hari-hari besar nasional, hari libur khusus, dan kegiatan satuan pendidikan.
- 3) Menghitung jumlah minggu belajar efektif (MBE) dalam 1 tahun.
- 4) Mendistribusikan alokasi waktu MBE ke dalam sub tema.

Kemendikbud dalam Surat Pengantar Distribusi Panduan Penilaian di SMA menuliskan bahwa program semester (prosem) merupakan penjabaran dari program tahunan sehingga program tersebut tidak bisa disusun sebelum tersusunnya program tahunan. Prosem berisi garis besar mengenai hal yang akan dilaksanakan dalam semester tersebut. Pada umumnya prosem berisikan identitas (satuan pendidikan, kelas atau semester, tahun pelajaran) dan format isian (tema, sub tema, pembelajaran ke-, alokasi waktu, bulan yang terinci per-minggu, dan keterangan yang berisi tanggal pelaksanaan pembelajaran).

Langkah perancangan prosem sebagai berikut:

- 1) Menelaah kalender pendidikan dan ciri khas satuan pendidikan berdasarkan kebutuhan tingkat satuan pendidikan.
- 2) Menandai hari libur, permulaan tahun pelajaran, minggu pelajaran efektif, dan waktu pembelajaran efektif (per minggu). Hari libur meliputi: jeda tengah semester, jeda antar semester, liburan akhir tahun

pelajaran, hari libur keagamaan, hari libur umum termasuk hari libur besar nasional, hari libur khusus, dan kegiatan khusus satuan pendidikan.

- 3) Menghitung jumlah hari belajar efektif (HBE) dan jam belajar efektif (JBE) setiap bulan dan semester dalam 1 tahun.
- 4) Menghitung jumlah jam pembelajaran (JP) sesuai dengan ketentuan yang terdapat pada struktur kurikulum yang berlaku.
- 5) Mendistribusikan alokasi waktu yang disediakan untuk suatu sub tema serta mempertimbangkan waktu untuk penilaian serta review materi.⁶⁷

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pembuatan prota dan prosem harus dilakukan secara runtut sebelum tahun pelajaran baru dimulai. Diawali dengan membuat prota kemudian dilanjutkan dengan pembuatan prosem. Dalam pembuatan prota dan prosem harus memperhatikan minggu belajar efektif dalam satu tahun dan jam belajar efektif di setiap minggunya.⁶⁸

g. Instrumen Penilaian Afektif

Instrumen merupakan suatu alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam tahap mengumpulkan informasi agar kegiatan tersebut menjadi sistematis, efektif, dan efisien. Sedangkan penilaian adalah pengambilan keputusan terhadap sesuatu dengan berpedoman

⁶⁷ *Ibid.*, h. 38.

⁶⁸ *Ibid.*, h. 60.

pada suatu ukuran baik atau buruk, sehat atau sakit, pandai atau bodoh dan semacamnya.⁶⁹

Ranah afektif adalah salah satu taksonomi yang berhubungan dengan kondisi psikologis atau perasaan peserta didik. Penilaian ranah afektif yang dilakukan di sekolah menentukan keberhasilan seseorang, sehingga dalam proses pembelajaran perlu adanya pelaksanaan penilaian afektif. Satuan pendidikan perlu merancang dan mengembangkan penilaian ranah afektif yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal.⁷⁰

Penilaian ranah afektif dalam kurikulum 2013 dibagi menjadi dua, yaitu sikap spiritual (KI-1) dan sikap Sosial (KI-2). Sikap spiritual adalah sikap yang berhubungan dengan pembentukan peserta didik yang beriman dan bertaqwa, atau dengan kata lain berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa. Sikap sosial adalah sikap yang berkaitan dengan pembentukan peserta didik yang berakhlak mulia, demokratis, dan bertanggung jawab.⁷¹

⁶⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 203.

⁷⁰ Maya Safitri and Dkk, "Penilaian Ranah Afektif Dalam Bentuk Penilaian Skala Sikap Untuk Menilai Hasil Belajar," (*Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kependidikan*, Vol 7, no. 1, 2019), h. 73.

⁷¹ *Ibid.*, h. 75.

Tabel 2.5
Aspek Sikap dan Cakupan Penilaian Sikap Pada K-13

Aspek Sikap	Cakupan Penilaian
Spiritual	<ul style="list-style-type: none"> • Menghayati ajaran agama yang dianut • Menghargai agama-agama lain
Sosial	<ul style="list-style-type: none"> • Kejujuran • Kedisiplinan • Tanggung jawab • Toleransi • Gotong royong • Kerja sama • Peduli • Santun • Percaya diri • Hidup bersih⁷²

Adapun pedoman guru untuk melakukan penilaian pada aspek afektif yaitu guru menentukan dua atau tiga sikap atau nilai karakter yang akan dikembangkan atau dinilai dalam pembelajaran. Jenis karakter tertentu yang akan dikembangkan hendaknya diputuskan bersama dengan staf sekolah, dewan guru, dan orang tua siswa. Setiap nilai karakter harus dibuat indikator pencapaian kompetensi. Bahkan setiap nilai karakter yang hendak dikembangkan perlu didefinisikan secara jelas dan lugas sehingga menjadi jelas dalam merumuskan indikator.⁷³ Indikator memudahkan guru untuk melaksanakan penilaian, sebagai acuan dalam penilaian saat di

⁷² Herman and Dkk, *Penilaian Belajar Siswa Di Sekolah* (Yogyakarta: PT Kanisius, 2014), h. 52.

⁷³ *Loc. Cit.*

kelas ataupun pembelajaran dilaksanakan secara daring.

Terdapat lima tipe karakteristik ranah afektif yaitu sikap, minat, konsep diri, nilai, dan moral. Berikut ini adalah penjelasan masing-masing karakteristik.⁷⁴

1) Sikap

Sikap ialah suatu kecenderungan untuk bertindak baik positif atau negatif terhadap sesuatu. Sikap dapat dibentuk dengan cara mengamati atau menirukan sesuatu yang dapat dilihat atau didengar.

Perubahan sikap dapat diamati dalam proses pembelajaran, tujuan yang ingin dicapai dan motivasi dalam hidupnya. Penilaian sikap adalah penilaian yang dilakukan untuk menentukan sikap peserta didik terhadap mata pelajaran, kondisi pembelajaran, pendidik, dan sebagainya.

2) Minat

Minat adalah keinginan seseorang pada suatu hal tertentu. Sedangkan dalam dengan penilaian, penilaian minat sendiri dapat digunakan untuk menentukan minat peserta didik, kaitannya agar memudahkan pengarahannya dalam pembelajarannya, menentukan bakat dan minat peserta didik yang sebenarnya, sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan jurusan serta pemberian pelayanan individual yang tepat bagi peserta didik, menggambarkan kondisi langsung di sekolah, mengelompokkan setiap peserta didik sesuai dengan minat yang dimilikinya, sebagai acuan dalam

⁷⁴ Kunandar, *Penilaian Autentik* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), h. 112-115.

memberikan penilaian terkait kemampuan peserta didik secara keseluruhan dan memilih metode yang tepat dalam penyampaian materi, menentukan tingkat minat peserta didik terhadap pelajaran yang diberikan pendidik, bahan untuk dijadikan pertimbangan dalam menentukan program sekolah, dan juga untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

3) Konsep Diri

Konsep diri adalah evaluasi yang dilakukan individu terhadap kemampuan dan kelemahan yang dimiliki. Target konsep diri biasanya orang, tetapi bisa juga institusi seperti sekolah. Arah konsep diri bisa positif atau negatif, dan intensitasnya bisa dinyatakan dalam suatu daerah kontinum, yaitu mulai dari rendah sampai tinggi. Konsep diri ini penting untuk menentukan jenjang karir peserta didik, yaitu dengan menentukan kekuatan dan kelemahan diri sendiri dapat dipilih alternatif karir yang tepat bagi peserta didik. Informasi konsep diri penting bagi sekolah untuk memberikan motivasi belajar peserta didik dengan tepat. Penilaian konsep diri dapat dilakukan dengan penilaian diri.

4) Nilai

Nilai merupakan suatu keyakinan tentang perbuatan, tindakan, atau perilaku yang dianggap positif atau negatif. Sikap mengacu pada suatu organisasi sejumlah keyakinan sekitar objek spesifik atau situasi, sedangkan nilai mengacu pada sebuah keyakinan. Target nilai cenderung menjadi ide. Target nilai berupa sesuatu seperti sikap

dan perilaku. Arah nilai dapat positif atau negatif. Intensitas nilai dapat dikatakan tinggi atau rendah bergantung pada situasi dan nilai yang diacu. Moral Moral berhubungan dengan perasaan salah atau benar terhadap kebahagiaan orang lain atau perasaan terhadap tindakan yang dilakukan diri sendiri. Misalnya menipu orang lain, membohongi orang lain, atau melukai orang lain baik fisik maupun psikis.⁷⁵

B. Teori-Teori Tentang Pengembangan Model

Adapun teori-teori pengembangan model berdasarkan beberapa ahli dalam bukunya ialah sebagai berikut:

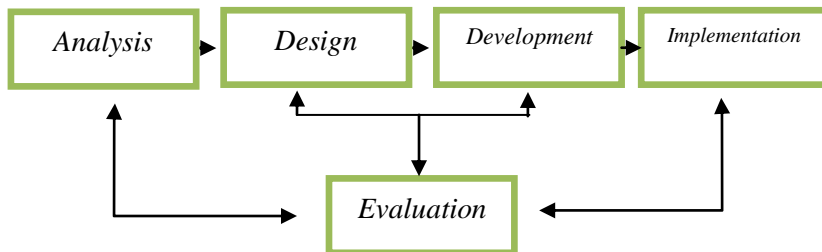
1. Pengembangan Model ADDIE

Pengembangan model ADDIE memiliki tahap-tahap desain pembelajaran yang sederhana sehingga sangat mudah untuk dipelajari. Model ADDIE terdiri atas 5 tahap utama yaitu *Analisis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*.⁷⁶

Model ADDIE dilaksanakan secara sistematis dan juga sistemik. Karena tahapannya yang sederhana, model ini dibuat dengan harapan agar dapat memudahkan pendidik untuk merancang program pembelajaran yang efisien, efektif dan juga menarik. Berikut ialah bagan 5 tahapan dalam pengembangan model ADDIE.

⁷⁵ *Ibid.*, h. 120-125.

⁷⁶ Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, h. 125.

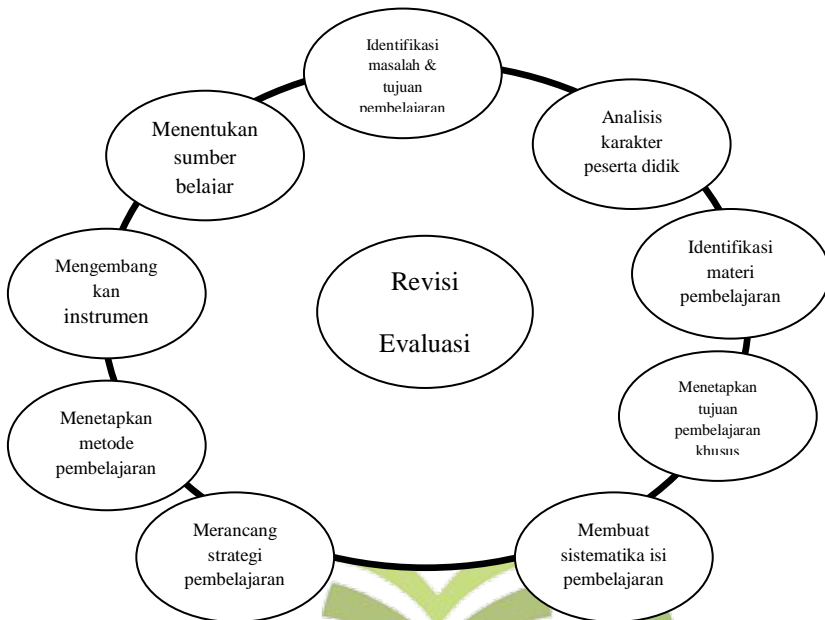


Gambar 2.2
Pengembangan model ADDIE

2. Pengembangan Model Jerold E. Kemp

Dalam pengembangan model ini, Jerold E. Kemp menyatakan “model pengembangan berbentuk seperti lingkaran. Model ini menggambarkan adanya proses yang berkesinambungan dalam menerapkan desain sistem pembelajaran. Model desain pembelajaran ini memungkinkan penggunaannya memulai aktifitas desain dari komponen yang mana saja”.⁷⁷ Pengembangan model ini dapat diterapkan oleh pendidik untuk menciptakan proses pembelajaran yang berlangsung didalam kelas menjadi semakin efektif, efisien dan menarik. Berikut ialah gambaran model pengembangan Jerold E. Kemp.

⁷⁷ *Ibid.*, h. 117.



Gambar 2.3
Pengembangan model Jerold E. Kemp

3. Pengembangan Model ASSURE

Dalam penelitian pengembangan yang menggunakan model ASSURE, langkah dan prosedur pengembangan model pembelajaran perlu disesuaikan dengan proses pembelajaran sistematis, penilaian evaluasi pembelajaran, serta pemberian *feedback* mengenai pencapaian hasil belajar peserta didik secara berkelanjutan. Model ASSURE ini dikemukakan oleh 4 pakar yaitu Sharon E. Sadino, James D. Russel, Robert Heinich dan Michael Molenda yang menamakan model pembelajaran mereka dengan ASSURE.⁷⁸

Jika digambarkan dengan bagan maka akan terlihat seperti berikut :

⁷⁸ *Ibid.*, h. 110.



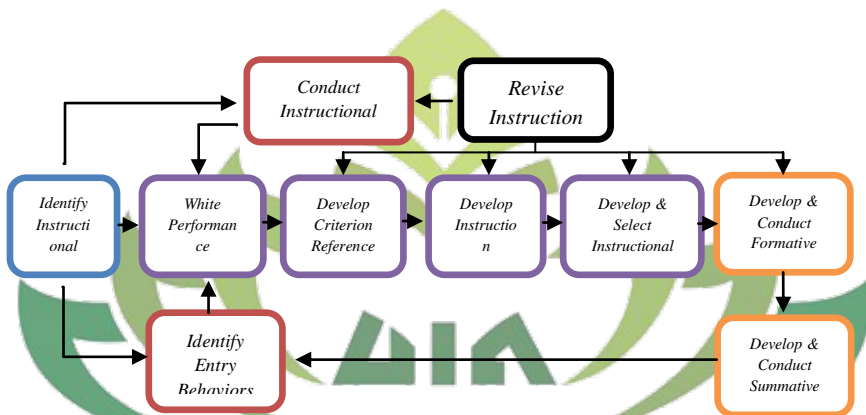
Gambar 2.4
Bagan pengembangan model ASSURE

Pengembangan model ASSURE ialah suatu model pengembangan yang memiliki desain sistem pembelajaran yang dapat dikatakan praktis, simple dan mudah dalam penerapannya. Model ASSURE biasa diterapkan untuk merangkai atau mendesain kegiatan pembelajaran secara individual dan kelompok. Untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang efektif, efisien dan menarik, perlu menggunakan langkah analisis karakteristik peserta didik dengan memperhatikan dalam pemilihan metode pembelajaran, media pembelajaran serta strategi pembelajaran yang benar dan tepat. Apabila pemilihan langkah evaluasi dan revisi sesuai, maka dapat menghasilkan kualitas proses pembelajaran yang apik sesuai dengan yang diharapkan.

4. Pengembangan Model Dick dan Carey

Pada penelitian pengembangan yang menggunakan model Dick *and* Carey, penelitian berasaskan pada penggunaan pendekatan sistem atau *system approach* terhadap bagian-bagian dasar dari sistem pembelajaran yang terhadap bagian-bagian dasar dari sistem pembelajaran yang didalamnya mencakup analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

Pada pengembangan model Dick *and* Carey, desain sistem pembelajarannya tidak hanya diperoleh dari dasar teori dan hasil penelitian, melainkan juga dari pengalaman praktik langsung yang didapatkan dari lapangan.⁷⁹ Untuk menciptakan desain sistem pembelajaran yang sesuai untuk memenuhi kriteria, baik dari aspek keefektifan, kualitas serta standar dalam penelitian, maka implementasi model desain sistem pembelajaran memerlukan proses total yang sistematis. Berikut ialah bagan dari langkah pengembangan model menurut Dick *and* Carey.



Gambar 2.5

Bagan langkah-langkah pengembangan model Dick *and* Carey

5. Pengembangan Model Borg dan Gall

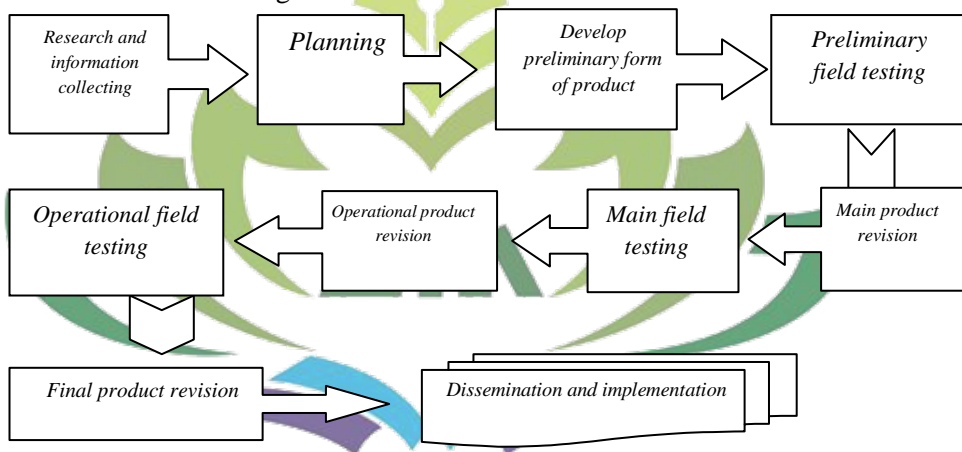
Pada penelitian pengembangan yang menggunakan model Borg *and* Gall, didalam bukunya menyatakan :

“Research and development is an industry based development model ini which the finding of research are used to design new product and procedures, whihich then are systematicall field tested,

⁷⁹ Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Dian Rakyat, 2009), h. 98.

evaluated, and refined until they meet specified criteria effectiveness, quality, or similar standard”.

Arti dalam kutipan diatas ialah penelitian Borg and Gall didasarkan pada rancangan produk baru yang mana prosedur penelitian dikembangkan melalui beberapa tahapan sistematis yang diuji di lapangan, dievaluasi kemudian selanjutnya disempurnakan sampai produk penelitian sesuai dengan tujuan dan memenuhi kriteria yang telah ditentukan baik dari aspek keefektifan, kualitas serta standar dalam penelitian.⁸⁰ Langkah pengembangan model dari Borg and Gall dapat digambarkan melalui bagan sebagai berikut :



Gambar 2.6
Bagan langkah-langkah pengembangan model Borg and Gall

Terdapat 10 tahapan penelitian dan pengembangan menurut Borg and Gall. Namun, pada prosedur tersebut tidak semua langkah diharuskan untuk dilakukan. Pada penelitian ini, penulis menggunakan model penelitian Borg and Gall dan

⁸⁰ Meredith D. Gall, Joyce P. Gall, and Walter R. Borg, "Education Research: An Introduction, 7 Th Edition" (New York: Longman Inc, 2003), h. 589.

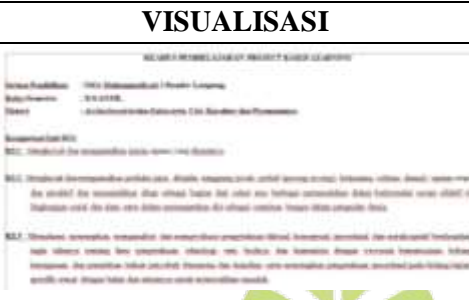
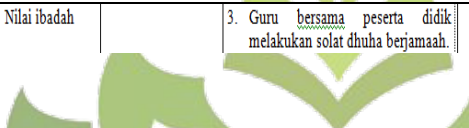
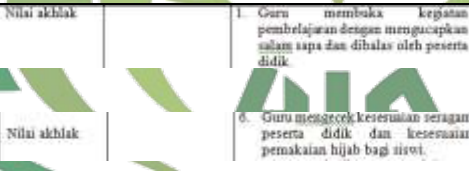
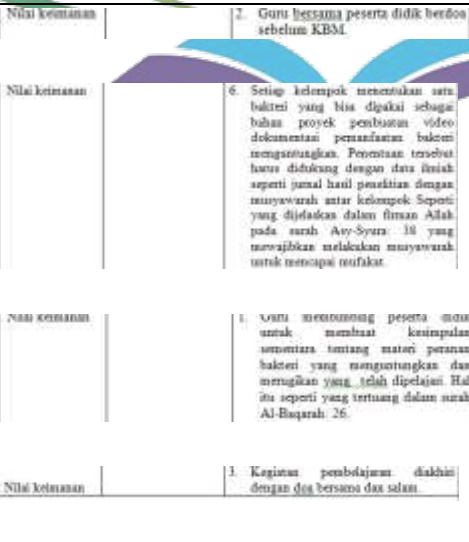
hanya melaksanakan 9 langkah dari 10 langkah model penelitian pengembangan borg *and* gall tersebut.



C. Storyboard

Dalam perangkat pembelajaran yang tengah dikembangkan, berikut ialah *storyboard* dari perangkat pembelajaran materi bakteri.



Tabel 2.6
Storyboard

NO	VISUALISASI	KETERANGAN
1		Judul silabus
2		3. Guru bersama peserta didik melakukan solat dhuha berjamaah.
3		1. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam sapa dan dibalas oleh peserta didik. 6. Guru mengecek kesesuaian seragam peserta didik dan kesesuaian pemakaian hijab bagi siswi.
4		2. Guru bersama peserta didik berdiskusi sebelum KBM. 6. Setiap kelompok menentukan satu bakteri yang bisa dipakai sebagai bahan proyek pembuatan video dokumentasi pemanfaatan bakteri yang menguntungkan. Penemuan tersebut harus didukung dengan data ilmiah seperti jurnal hasil penelitian dengan menyawar antar kelompok. Seperti yang dijelaskan dalam firman Allah pada surah Ayy-Syura: 18 yang mewajibkan melakukan menyawar untuk mencapai taqwa. 1. Guru memancing peserta untuk membuat kesimpulan sementara tentang materi peranan bakteri yang menguntungkan dan merugikan yang telah dipelajari. Hal itu seperti yang tertuang dalam surah Al-Baqarah: 26. 3. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dan salam.

	Nilai keimanan	3. Guru <u>membandingkan</u> peserta didik dalam pengujian hasil proyek dengan mengedepankan sikap jujur dan mandiri seperti yang teruang dalam firman Allah pada surat Al-Akzah 70.	
5	Ketekunan dalam belajar	5. Guru <u>mengecek</u> kehadiran peserta didik.	Kegiatan pembelajaran berdasarkan indikator motivasi belajar ketekunan dalam belajar
6	Ulet dalam menghadapi kesulitan	3. Guru memberikan beberapa pertanyaan esensial kepada peserta didik, seperti: <i>"Pernahkan kalian melihat makanan yang dibiarkan berhari-hari akan membusuk, apakah penyebabnya?"</i> <i>"Lalu jika kalian terserang penyakit diare dikarenakan tidak mencuci tangan sebelum makan atau makanan kalian mengandung kotoran, apa yang menyebabkan kalian sakit? Bakteri apa yang membuat kita diare?"</i>	Kegiatan pembelajaran berdasarkan indikator motivasi belajar ulet dalam menghadapi kesulitan
	Ulet dalam menghadapi kesulitan	13. Peserta didik bersama guru menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang telah dilakukan. 14. Guru <u>memberikan</u> penguatan konsep dan meluruskan bila terjadi miskonsepsi.	
7	Indikator Motivasi Belajar	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran berdasarkan indikator motivasi belajar minat dan ketajaman perhatian dalam belajar
	Minat dan ketajaman belajar	10. Guru memotivasi peserta didik dengan menyampaikan manfaat yang akan diperoleh setelah mempelajari peranan <i>archabacteria</i> dan <i>eubacteria</i> .	
8	Berprestasi dalam belajar	penilaian peserta didik. 12. Guru <u>memberikan</u> bingkisan kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbaik.	Kegiatan pembelajaran berdasarkan indikator motivasi belajar berprestasi dalam belajar
9	Mandiri dalam belajar	4. Guru <u>menginstruksikan</u> untuk mengirimkan scan hasil pengerjaan LKPD masing-masing dalam bentuk PDF melalui <i>Google Drive</i> .	Kegiatan pembelajaran berdasarkan indikator motivasi belajar mandiri dalam belajar

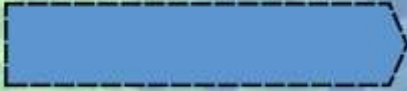
Indikator Motivasi Belajar	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran									
Mandiri dalam belajar	1. Peserta didik melakukan pembuatan proyek di luar jam pelajaran sesuai prosedur, mencatat setiap tahapan, mendiskusikan masalah yang muncul selama penyelesaian proyek dengan guru dan mencatatnya dalam LKPD.									
Mandiri dalam belajar	5. Peserta didik melakukan studi literatur untuk bahan diskusi penentuan bakteri yang akan dibuat penelitian.									
10	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="248 539 330 737">Instrak ProjeK Rantai Learning (PjBl)</th> <th data-bbox="330 539 412 737">Indikator Nilai Kerjasama</th> <th data-bbox="412 539 495 737">Indikator Motivasi Belajar</th> <th data-bbox="495 539 711 737">Deskripsi Kegiatan Pembelajaran</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="248 737 330 911">Fase 1: Pertanyaan mendasar untuk memulai diskusi (5menit)</td> <td data-bbox="330 737 412 911">Nilai kerjasama</td> <td data-bbox="412 737 495 911">Mandiri dalam belajar</td> <td data-bbox="495 737 711 911"> <p>11. Guru memotivasi peserta didik dengan menyampaikan manfaat yang akan diperoleh setelah mempelajari materi sebelumnya dan seterusnya.</p> <p>12. Guru menggunakan kartu ke dalam kelompok-kelompok sesuai ketentuan berjenjang 4-5 siswa.</p> <p>13. Guru dan siswa mengkonstruksikan secara sama dalam pembelajaran mana yang dipelajari dalam pembelajaran proyek.</p> <p>Kegiatan Inti (30 menit)</p> <p>1. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</p> <p>2. Guru membagikan beberapa kartu kepada siswa yang menggunakan dan menjawab di dalam buku.</p> <p>3. Guru memberikan beberapa pertanyaan esensial kepada peserta didik, seperti: "Fungsi dari bakteri untuk manusia yang dituliskan bakteri-kami akan membantu apakah permasalahannya?" "Tahap apa dalam merancang percobaan yang akan dilakukan untuk mencari"</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Instrak ProjeK Rantai Learning (PjBl)	Indikator Nilai Kerjasama	Indikator Motivasi Belajar	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran	Fase 1: Pertanyaan mendasar untuk memulai diskusi (5menit)	Nilai kerjasama	Mandiri dalam belajar	<p>11. Guru memotivasi peserta didik dengan menyampaikan manfaat yang akan diperoleh setelah mempelajari materi sebelumnya dan seterusnya.</p> <p>12. Guru menggunakan kartu ke dalam kelompok-kelompok sesuai ketentuan berjenjang 4-5 siswa.</p> <p>13. Guru dan siswa mengkonstruksikan secara sama dalam pembelajaran mana yang dipelajari dalam pembelajaran proyek.</p> <p>Kegiatan Inti (30 menit)</p> <p>1. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</p> <p>2. Guru membagikan beberapa kartu kepada siswa yang menggunakan dan menjawab di dalam buku.</p> <p>3. Guru memberikan beberapa pertanyaan esensial kepada peserta didik, seperti: "Fungsi dari bakteri untuk manusia yang dituliskan bakteri-kami akan membantu apakah permasalahannya?" "Tahap apa dalam merancang percobaan yang akan dilakukan untuk mencari"</p>	<p>Perangkat pembelajaran berbasis indikator PjBl Fase 1 Pertanyaan mendasar (<i>start with the essential question</i>)</p>
Instrak ProjeK Rantai Learning (PjBl)	Indikator Nilai Kerjasama	Indikator Motivasi Belajar	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran							
Fase 1: Pertanyaan mendasar untuk memulai diskusi (5menit)	Nilai kerjasama	Mandiri dalam belajar	<p>11. Guru memotivasi peserta didik dengan menyampaikan manfaat yang akan diperoleh setelah mempelajari materi sebelumnya dan seterusnya.</p> <p>12. Guru menggunakan kartu ke dalam kelompok-kelompok sesuai ketentuan berjenjang 4-5 siswa.</p> <p>13. Guru dan siswa mengkonstruksikan secara sama dalam pembelajaran mana yang dipelajari dalam pembelajaran proyek.</p> <p>Kegiatan Inti (30 menit)</p> <p>1. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</p> <p>2. Guru membagikan beberapa kartu kepada siswa yang menggunakan dan menjawab di dalam buku.</p> <p>3. Guru memberikan beberapa pertanyaan esensial kepada peserta didik, seperti: "Fungsi dari bakteri untuk manusia yang dituliskan bakteri-kami akan membantu apakah permasalahannya?" "Tahap apa dalam merancang percobaan yang akan dilakukan untuk mencari"</p>							
11	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="248 921 330 1119">Instrak ProjeK Rantai Learning (PjBl)</th> <th data-bbox="330 921 412 1119">Indikator Nilai Kerjasama</th> <th data-bbox="412 921 495 1119">Indikator Motivasi Belajar</th> <th data-bbox="495 921 711 1119">Deskripsi Kegiatan Pembelajaran</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="248 1119 330 1293">Fase 2: Mendiskusikan perencanaan percobaan produk (design a plan for the project) (30 menit)</td> <td data-bbox="330 1119 412 1293">Nilai kerjasama</td> <td data-bbox="412 1119 495 1293">Mandiri dalam belajar</td> <td data-bbox="495 1119 711 1293"> <p>1. Kelompok akan merancang percobaan guru.</p> <p>2. Peserta didik melakukan studi literatur untuk bahan diskusi perencanaan bakteri yang akan dibuat percobaan.</p> <p>3. Setiap kelompok menentukan satu bakteri yang bisa dipakai sebagai bahan proyek percobaan. Video dokumentasi perencanaan bakteri menggunakan Perencanaan percobaan bakteri dikibing dengan cara ilmiah seperti jurnal hasil penelitian dengan wawancara antar kelompok seperti yang dituliskan dalam formasi A&S pada saat A&S-Siswa 11 yang menggunakan metode wawancara untuk mencapai tujuan.</p> <p>4. Setiap kelompok melakukan percobaan menggunakan prosedur pembuatan video dokumentasi perencanaan bakteri menggunakan dalam LKPD dan bertanya kepada guru terkait hal-hal yang kurang dimengerti.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Instrak ProjeK Rantai Learning (PjBl)	Indikator Nilai Kerjasama	Indikator Motivasi Belajar	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran	Fase 2: Mendiskusikan perencanaan percobaan produk (design a plan for the project) (30 menit)	Nilai kerjasama	Mandiri dalam belajar	<p>1. Kelompok akan merancang percobaan guru.</p> <p>2. Peserta didik melakukan studi literatur untuk bahan diskusi perencanaan bakteri yang akan dibuat percobaan.</p> <p>3. Setiap kelompok menentukan satu bakteri yang bisa dipakai sebagai bahan proyek percobaan. Video dokumentasi perencanaan bakteri menggunakan Perencanaan percobaan bakteri dikibing dengan cara ilmiah seperti jurnal hasil penelitian dengan wawancara antar kelompok seperti yang dituliskan dalam formasi A&S pada saat A&S-Siswa 11 yang menggunakan metode wawancara untuk mencapai tujuan.</p> <p>4. Setiap kelompok melakukan percobaan menggunakan prosedur pembuatan video dokumentasi perencanaan bakteri menggunakan dalam LKPD dan bertanya kepada guru terkait hal-hal yang kurang dimengerti.</p>	<p>Perangkat pembelajaran berbasis indikator PjBl Fase 2 Mendesain perencanaan produk (<i>design a plan for the project</i>)</p>
Instrak ProjeK Rantai Learning (PjBl)	Indikator Nilai Kerjasama	Indikator Motivasi Belajar	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran							
Fase 2: Mendiskusikan perencanaan percobaan produk (design a plan for the project) (30 menit)	Nilai kerjasama	Mandiri dalam belajar	<p>1. Kelompok akan merancang percobaan guru.</p> <p>2. Peserta didik melakukan studi literatur untuk bahan diskusi perencanaan bakteri yang akan dibuat percobaan.</p> <p>3. Setiap kelompok menentukan satu bakteri yang bisa dipakai sebagai bahan proyek percobaan. Video dokumentasi perencanaan bakteri menggunakan Perencanaan percobaan bakteri dikibing dengan cara ilmiah seperti jurnal hasil penelitian dengan wawancara antar kelompok seperti yang dituliskan dalam formasi A&S pada saat A&S-Siswa 11 yang menggunakan metode wawancara untuk mencapai tujuan.</p> <p>4. Setiap kelompok melakukan percobaan menggunakan prosedur pembuatan video dokumentasi perencanaan bakteri menggunakan dalam LKPD dan bertanya kepada guru terkait hal-hal yang kurang dimengerti.</p>							
12	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="248 1303 330 1492">Instrak ProjeK Rantai Learning (PjBl)</th> <th data-bbox="330 1303 412 1492">Indikator Nilai Kerjasama</th> <th data-bbox="412 1303 495 1492">Indikator Motivasi Belajar</th> <th data-bbox="495 1303 711 1492">Deskripsi Kegiatan Pembelajaran</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="248 1492 330 1498">Fase 3: Menyusun jadwal pembuatan produk (create a schedule) (5menit)</td> <td data-bbox="330 1492 412 1498">Nilai kerjasama</td> <td data-bbox="412 1492 495 1498">Mandiri dalam belajar</td> <td data-bbox="495 1492 711 1498"> <p>9. Guru dan peserta didik membuat jadwal pembuatan proyek dan kriteria penilaian yang akan dilakukan bersama.</p> <p>10. Peserta didik menyusun jadwal penyelesaian proyek dengan menggunakan video kegiatan belajar mengajar (KBM) yang telah ditontonkan bersama.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Instrak ProjeK Rantai Learning (PjBl)	Indikator Nilai Kerjasama	Indikator Motivasi Belajar	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran	Fase 3: Menyusun jadwal pembuatan produk (create a schedule) (5menit)	Nilai kerjasama	Mandiri dalam belajar	<p>9. Guru dan peserta didik membuat jadwal pembuatan proyek dan kriteria penilaian yang akan dilakukan bersama.</p> <p>10. Peserta didik menyusun jadwal penyelesaian proyek dengan menggunakan video kegiatan belajar mengajar (KBM) yang telah ditontonkan bersama.</p>	<p>Perangkat pembelajaran berbasis indikator PjBl Fase 3 Menyusun jadwal pembuatan (<i>create a schedule</i>)</p>
Instrak ProjeK Rantai Learning (PjBl)	Indikator Nilai Kerjasama	Indikator Motivasi Belajar	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran							
Fase 3: Menyusun jadwal pembuatan produk (create a schedule) (5menit)	Nilai kerjasama	Mandiri dalam belajar	<p>9. Guru dan peserta didik membuat jadwal pembuatan proyek dan kriteria penilaian yang akan dilakukan bersama.</p> <p>10. Peserta didik menyusun jadwal penyelesaian proyek dengan menggunakan video kegiatan belajar mengajar (KBM) yang telah ditontonkan bersama.</p>							

<p>13</p>	<p>Indikator Project Based Learning (PjBl)</p> <p>Fase 4: Memonitoring keaktifan dan perkembangan proyek (monitor the student and progress of the project) (Widada di luar jam pelajaran)</p>	<p>Indikator Nilai Kebiasaan</p>	<p>Indikator Materi Belajar</p> <p>Media dalam belajar</p>	<p>Dinamika Kegiatan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan pemantauan proyek di luar jam pelajaran sesuai jadwal, mencatat setiap tahapan, mendiskusikan masalah yang muncul selama penyelesaian proyek dengan guru dan memuatnya dalam LKPD. 2. Guru memantau kondisi perkembangan peserta didik selama melaksanakan proyek di luar jam pelajaran sesuai jadwal yang sudah ditentukan, dan membimbing jika mengalami kesulitan. 	<p>Perangkat pembelajaran berbasis indikator PjBl Fase 4 Memonitoring keaktifan dan perkembangan proyek (<i>monitor the student and progress of the project</i>)</p>
<p>14</p>	<p>Indikator Project Based Learning (PjBl)</p> <p>Fase 5: Menguji hasil jurnal (the outcome) "Presentasi Produk"</p>	<p>Indikator Nilai Kebiasaan</p> <p>Nilai kebiasaan</p>	<p>Indikator Materi Belajar</p>	<p>Dinamika Kegiatan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyiapkan presentasi dan presentasi video dokumentasi kelompok masing-masing. 2. Guru membagikan lembar penilaian pada setiap peserta didik sebelum presentasi di mulai. Ketika penilaian selesai digunakan oleh tiap peserta didik untuk memberikan nilai kepada kelompok lain dengan produk dan video dokumentasi yang mereka nilai sebagai yang terbaik dalam presentasi. Peserta pendidik menilai dengan yang sudah terlampir bersama. 3. Guru membimbing peserta didik dalam pengisian hasil proyek dengan memperhatikan setiap jurnal dan media digital yang tertera dalam format Al-Ba' di pada surah Al-Ahzaq: 73. 4. Presentasi dibacakan dengan menggunakan proyektor untuk menampilkan video dokumentasi berbasis digital dan presentasi hasil proyek yang diupload. 	<p>Perangkat pembelajaran berbasis indikator PjBl Fase 5 Menguji Hasil (<i>asses the outcome</i>)</p>
<p>15</p>	<p>Fase 6: Evaluasi pengalaman belajar (evaluate the experience) (Widada)</p>		<p>Uraian dalam menghadapi kendala</p>	<p>Dinamika Kegiatan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Peserta didik bersama guru mengidentifikasi dan menguraikan peran pemecahan masalah yang telah dilakukan. 14. Guru memberikan pertanyaan konsep dan isian untuk bisa terjadi diskusi. 	<p>Perangkat pembelajaran berbasis indikator PjBl Fase 6 Evaluasi pengalaman belajar (<i>evaluate the experience</i>)</p>

16		Tampilan <i>cover</i> terdapat penambahan warna dan gambar agar tampilan lebih menarik.
17		Terdapat KI, KD dan indikator pencapaian peserta didik dalam LKPD.

<p>18</p>		<p>Terdapat indikator motivasi belajar yaitu ulet dalam menghadapi kesulitan dan minat dalam ketajaman belajar didalam LKPD.</p>
<p>19</p>		<p>Terdapat indikator motivasi belajar yaitu berprestasi dalam belajar didalam LKPD.</p>

<p>22</p>		<p>LKPD berbasis PjBL dengan Fase 1 Pertanyaan mendasar (<i>start with the essential question</i>) dan Fase 2 Mendesain perencanaan produk. (<i>design a plan for the project</i>).</p>
<p>23</p>		<p>LKPD berbasis PjBL dengan Fase 3 yaitu Menyusun jadwal pembuatan (<i>create a schedule</i>).</p>

<p>24</p>	<p>Fase 4: Memonitoring keaktifan dan perkembangan proyek (monitor the student and progress of the project)</p> <p>Pelaksanaan proyek</p> <p>Lakukan pembuatan proyek Obi-ur yang peka-pati sesuai prosedur. Lakukanlah kegiatan dengan guru dan teman dari kelompok lain lalu lakukan evaluasi dan ulangi pelaksanaan kembali diatas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Hari/Tanggal</th> <th>Evaluasi</th> <th>Tindak Lanjut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Fase 5: Menguji hasil (asses the out come)</p> <p>Dokumentasikan setiap proses pelaksanaan di titik pemefasian bakteri dalam bentuk video dengan durasi maksimal 5 menit. Siapkan sertifikat dan apresiasi masing. Penyerahan produk hasil proyek kalian dengan kelas dan upload video dokumentasi kalian di google drive. Cantumkan linknya pada kolom dibawah ini.</p> 	No.	Hari/Tanggal	Evaluasi	Tindak Lanjut	1				2				3				4				5				6				7				<p>LKPD berbasis PjBL dengan Fase 4 Memonitoring keaktifan dan perkembangan proyek (<i>monitor the student and progress of the project</i>) dan Fase 5 Menguji hasil (<i>asses the outcome</i>)</p>
No.	Hari/Tanggal	Evaluasi	Tindak Lanjut																															
1																																		
2																																		
3																																		
4																																		
5																																		
6																																		
7																																		
<p>25</p>	<p>Fase 6: Evaluasi Pengalaman Belajar (evaluate the experience)</p> <p>Tuliskan kesimpulan dan saran kalian mengenai proyek pemanfaatan bakteri yang menguntungkan disekitar kita pada kolom dibawah ini!</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>KESIMPULAN</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>SARAN</p> </div>	<p>LKPD berbasis PjBL dengan dan Fase 6 Evaluasi pengalaman belajar (<i>evaluate the experience</i>) dengan menarik kesimpulan dan saran.</p>																																

DAFTAR PUSTAKA

- A, Saefudin, and Berdiati I. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014.
- Adlan, Abdul Jabbar. *Dirasat Islamiyah*. Jakarta: Aneka Bahagia, 1993.
- Ahmadi, Abu. *Dasar-Dasar Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Bumi Aksara, 2004.
- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Dan Kontekstual: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif)*. Jakarta: Kencana, 2014.
- AM, Juhri. *Landasan Dan Wawasan Pendidikan*. Metro: LP UM Metro Press, 2015.
- Andri, Kuku. *Model-Model Pengembangan Bahan Ajar*, n.d.
- Arifin, H. M. *Filsafat Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Bumi Aksara, 1993.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- . *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- . *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2019.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press, 2013.
- Campbell, Neil A. *Biologi Jilid 1 Edisi 8*. Jakarta: Erlangga, 2008.
- Darajat, Zakiah. *Dasar-Dasar Agama Islam*. Jakarta: Bulan Bintang, 1984.
- Depdiknas. *Perangkat Pembelajaran: Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Depdiknas, 2008.
- Derajat, Zakiyah. *Dasar-Dasar Agama Islam*. Jakarta: Bulan Bintang, 2005.
- Dindha Amelia. “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Virus Peserta Didik Kelas X Sma Negeri 1 Pakue Kolaka Utara” 21, no. 1 (2020): 1–9.
- Djaali. *Psikologi Pendidikan Cet. Ke 3*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Djamarah. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Elisabet, Elisabet, Stefanus C. Relmasira, and Agustina Tyas Asri Hardini. “Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL).” *Journal of Education Action Research* 3, no. 3 (2019): 285.

- F, Nuraini O, and Kristin. "Penggunaan Model Project Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd." *e-jurnal mitra pendidikan* 1, no. 4 (2017).
- Fronidzi, Riseri. *Pengantar Filsafat Nilai, Terj. Cuk Ananta Wijaya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001.
- Gall, Meredith D., Joyce P. Gall, and Walter R. Borg. *Education Research: An Introduction, 7 Th Eddition*. New York: Longman, 2003.
- Hamalik, Oemar. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Hasballah, Jamaliah. *Nilai-Nilai Budi Pekerti Dalam Kurikulum, (Tesis)*. Banda Aceh: PPs IAIN Ar Raniry, 2008.
- Herman, and Dkk. *Penilaian Belajar Siswa Di Sekolah*. Yogyakarta: PT Kanisius, 2014.
- Isnaini, and Puspitasari. *Strategi Pembelajaran Terpadu: Teori, Konsep & Implementasi*. Yogyakarta: Familia, 2012.
- J, Berg M. *Molecular Cell Biology*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010.
- Kattsof, Louis. *Pengpantar Filsafat, Terj. Soejono Soemargono*. Yogyakarta: Tiara Wacana, 1996.
- Kunandar. *Penilaian Autentik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014.
- Kuntowijoyo. *Paradigma Islam: Interpretasi Untuk Aksi Cet VIII*. Bandung: Mizan, 2008.
- Kusumaningrum, Sih, and Djukri Djukri. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Kreativitas." *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 2, no. 2 (2016): 241.
- Lestari, Sri. *Psikologi Keluarga Penanaman Nilai Dan Penanganan Konflik Dalam Keluarga*. Jakarta: Kencana, 2012.
- Lubis, Mawarni. *Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- M, Dharma Santi, Nursyahidah F, and Nugroho Andri A. "Peningkatan Motivasi Belajar IPA Melalui Model Problem Based Learning Berbantu Media Canva Pada Siswa Kelas V SDN Pandeanlamper 03." *Journal on Education* 5, no. 4 (2023).
- Mahardika, Lintang. "Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kecerdasan Kinestetik Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Guru* 2, no. 1 (2017).
- Mahendra, Wayan Eka. "Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika." *Jurnal Kreatif* 6, no. 1 (2018): 109.
- Majid, Abdul. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja

- Rosdakarya, 2005.
- Makbulah, Deden. *Pendidikan Islam*. Jakarta: Rajawali Press, 2019.
- Margono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Masitah. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Memfasilitasi Guru, Proceeding Biology Education Conference" 15, no. 1 (2018).
- Mudlofir, Ali, and Rusydiyah Fatimatur. *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori Ke Praktik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2016.
- Mujib, Abdul. *Kepribadian Dalam Psikologi Islam*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006.
- Munadi, Yudhi. *Media Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Group, 2013.
- Muspiroh, Noviani. "Integrasi Nilai Islam Dalam Pembelajaran IPA" 3 (2013): 488.
- Nata, Abudin. *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2009.
- Novalia. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014.
- Nurfalah, Yasin. "Penanaman Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Terhadap Anak." *Jurnal Pendidikan* 29, no. 1 (2018).
- Nurhabibah. "Penanaman Nilai-Nilai Keislaman Dalam Keluarga Di Lingkungan." *Jurnal Tadris* 13, no. 2 (2018).
- Pelczar, Michael J. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Jakarta: UI Press, 2016.
- Priatna, Komang, and Dkk. "Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Videografi Untuk Siswa Kelas X Desain Komunikasi Visual Di SMA Negeri 1 Sukasada." *Jurnal Nasional Teknik Informatika* 6, no. 1 (2019): 72.
- Pribadi, Benny A. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat, 2009.
https://www.google.co.id/books/edition/Desain_dan_Pengembangan_Program_Pelatih/m_pDDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=model+desain+sistem+pembelajaran&printsec=frontcover.
- Rasinus, and Dkk. *Dasar-Dasar Kependidikan*. T.tp: Yayasan Kita Menulis, 2021.
- RI, Departemen Agama. *Al-Quran Terjemah*. Vol. 1, 2014.
- Riskiyah, Ike. "Internalisasi Nilai-Nilai Keislaman Dalam Pendidikan Pesantren Di Pondok Pesantren Nurul Qur'an Karanganyar Paiton Probolinggo." *Jurnal Edukasi dan Sains* 2, no. 1 (2020): 4.

- S, Mokoginta Oktafia. "Penerapan Model Project Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA Di Kelas IV SD Negeri 6 Bilalang." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 9, no. 2 (2023). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7584138>.
- Saenab, Sitti, Sitti Rahma Yunus, and Andi Nurul Virninda. "PjBL Untuk Pengembangan Keterampilan Mahasiswa: Sebuah Kajian Deskriptif Tentang Peran PjBL Dalam Melejitkan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Mahasiswa." *Seminar Nasional Lembaga Penelitian UNM* 2, no. 1 (2017): 45–50.
- Safitri, Maya, and Dkk. "Penilaian Ranah Afektif Dalam Bentuk Penilaian Skala Sikap Untuk Menilai Hasil Belajar." *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kependidikan* 7, no. 1 (2019).
- Sagala, Syaiful. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Sani, Ridwan Abdullah. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Sani, Ridwan Abdullah, and Dkk. *Evaluasi Proses Dan Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2020.
- Saptono, Yohanes Joko. *Motivasi Dan Keberhasilan Belajar Siswa*, 2020.
- Sardirman. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001.
- Sauri, Sofyan. *Filsafat Ilmu Pendidikan Agama*. Bandung: CV Arfino Raya, 2010.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press, 2013.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Dan Pengembangan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung, 2013.
- . *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Sukardi. *Evaluasi Pendidikan: Prinsip Dan Operasinya*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KPS)*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Uno, Hamzah B. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014.
- Vena, Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.

Zaeriyah, Siti. “Peningkatan Motivasi Belajar Menggunakan Project Based Learning (PjBL) Melalui Media Vlog Materi Senam Aerobik.” *Jurnal Karya Ilmiah Guru* 7, no. 1 (2022): 40–46.

Indikator-Indikator Tersebut Diadopsi Dari Ahmad Izzuddin AlBayani, “Minhaj At-Tarbiyah as-Salihah” Dalam Yusuf Muhammad Al-Hasan, Pendidikan Anak Dalam Islam. Jakarta: Yayasan Al-Sofwa, 1997.

Salinan Lampiran Peraturan Menteri Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah. Jakarta: Permendikbud, 2016.

